

Подписан: ГБПОУ МО Колледж"
Подмосковье"
Местоположение: место
подписания
Дата: 2021.04.14 13:24:27+03'00'

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Колледж «Подмосковье»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО
«Колледж «Подмосковье»
_____ А.В. Юдина
« 3 » августа 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования**

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

СОГЛАСОВАНО

« 3 » августа 2020 г.



Квалификация: техник
Форма обучения: очная
Срок освоения ООП: 3 год, 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль: технологический

СОГЛАСОВАНО

«Ю. Мосостан»
Заместитель Генерального
директора - Главной инженер
В.И. Иванов
« 3 » августа 2020 г.

Солнечногорск, 2020

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ПССЗ) специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован в Минюсте России 26 января 2018 г., № 50136).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Подмосковье».

Разработчики:

Рогулина М.Р., зам. директора по учебно-методической работе;

Шалимова С.В., зам. директора по учебно-методической работе;

Гордеева О.В., зам. директора по учебно-производственной работе.

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена
Методическим советом ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье»
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 5. АДАПТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

РАЗДЕЛ 6. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА

РАЗДЕЛ 7. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 8. РЕГЛАМЕНТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Колледж «Подмосковье» – комплекс нормативно-методической, учебно-планирующей, учебно-методической документации и оценочных материалов, регламентирующих содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

1.1. Аннотация

Содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения определяется основной образовательной программой – программой подготовки специалистов среднего звена (далее – ООП).

Концептуальная база, лежащая в основе разработки ООП:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018 г., № 50136);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., № 24480), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г);

- Примерная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ПООП) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.008 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32443), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.010 Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 июня 2014 г., регистрационный № 32564), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2014 г., регистрационный № 32374), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- Региональные требования.

Образовательный и профессиональный стандарты характеризуют квалификацию, необходимую выпускнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, трудовой функции и используются в качестве основы для создания учебно-методического комплекса, при составлении программ профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин, учебно-методических материалов, а также при выборе форм и методов обучения.

Результат освоения ООП и сформированности компетенций подтверждается в рамках государственной итоговой аттестации, проводимой в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) и демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Выпускник, освоивший ООП, должен быть готов к выполнению **основных видов деятельности**, согласно получаемой квалификации, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения:

- Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;
- Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.3. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы

ООП Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Колледж «Подмосковье» (далее – Колледж) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Нормативную правовую основу разработки ООП составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 26.07.2019);
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования и высшего образования» (с изм. на 29.11.2018);
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018г. № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.01.2018г. Регистрационный № 50136);
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., № 24480), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.;

5. ПООП по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

6. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259, в ред. 2017 года). Одобрены Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 25 мая 2017 г.;

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.06.2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (зарегистрирован в Минюст России от 08.07.2014 г. № 34861) с изменениями и дополнениями от 25 ноября 2016 года;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 года № 36 (ред. от 26.03.2019 г.) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 (ред. от 15.12.2014); «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России 30.07.2013 г. № 29200);

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России 14.06.2013 г. № 28785) с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 года;

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России от 01.11.2013 г. № 30306) (с изменениями и дополнениями от 31.01.2014 г.) с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 года, 17 ноября 2017 года;

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.008 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32443), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.010 Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 июня 2014 г., регистрационный № 32564), с изменениями, внесенными

приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2014 г., регистрационный № 32374), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

15. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных ООП (далее – адаптированная ООП) среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.04.2015 г. № 06- 830вн;

16. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.12.2013 г. № 06- 2412вн;

17. Устав ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье»;

18. Локальные нормативные акты Колледжа.

1.4. Сроки освоения основной образовательной программы и присваиваемые квалификации

Срок получения образования по ООП и присваиваемая квалификация приводятся в таблице:

На базе	Наименование квалификаций по образованию	Сроки
основного общего образования	техник	3 года 10 месяцев

1.5. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	осваивается

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (аппаратчик газогенерации, слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве, оператор газораспределительной станции, оператор по сбору газа, оператор котельной, слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов, монтажник наружных трубопроводов, монтажник технологических трубопроводов).	осваивается
--	---	-------------

1.6. Распределение обязательной и вариативной части основной образовательной программы

Структура ООП включает обязательную и вариативную часть. Обязательная часть ООП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС и составляет 69,49 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ООП (30,51 %) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и составляет 1296 часов.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ООП выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

2.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ООП должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
-----------------	--------------------------	----------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и ответственность за их нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование Компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: чтении чертежей рабочих проектов; составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.
		Умения: вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; строить продольные профили участков газопроводов; вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.
		Знания: классификацию и устройство газопроводов городов и

		<p>населенных пунктов; основные элементы систем газораспределения и газопотребления; условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления.</p>
	<p>ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт: выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.</p> <p>Умения: пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления; выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления; подбирать оборудование газорегуляторных пунктов; выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</p> <p>Знания: алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования; устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов; устройство и параметры газовых горелок;</p>

		<p>устройство газонаполнительных станций;</p> <p>требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;</p> <p>нормы проектирования установок сжиженного газа;</p> <p>требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии.</p>
	<p>ПК1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт: составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>Умения: заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p> <p>Знания: параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p>
<p>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<p>Практический опыт: подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ.</p> <p>Умения: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ,</p>

		<p>использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Знания: требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства; способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.</p>
	<p>ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Практический опыт: определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке, планировании и</p>

		<p>контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации; определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>Умения: определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); подготавливать документы для оформления разрешений и</p>
--	--	---

		<p>допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);</p> <p>составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;</p> <p>применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства.</p> <p>Знания:</p> <p>технологии производства однотипных строительных работ;</p> <p>особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p> <p>виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных</p>
--	--	--

		<p>работ; методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников).</p>
	<p>ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ</p>	<p>Практический опыт: контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</p> <p>Умения: производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;</p>

		<p>осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);</p> <p>осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).</p>
	<p>ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Знания:</p> <p>методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;</p> <p>схемы операционного контроля качества строительных работ.</p>
	<p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Знания:</p> <p>основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>осуществлении контроля</p>

	газопотребления	<p>соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Умения: вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.</p> <p>Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.</p>
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	<p>Практический опыт: проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.</p> <p>Умения: проводить диагностику элементов газопровода низкого</p>

		<p>давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</p> <p>проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания.</p>
		<p>Знания:</p> <p>методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;</p> <p>правила эксплуатации газопроводов низкого давления.</p>
	<p>ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;</p> <p>составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;</p> <p>составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.</p> <p>Умения:</p> <p>вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;</p> <p>обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт.</p> <p>Знания:</p> <p>нормативные правовые акты, другие нормативные и</p>

		методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.
	ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.
		Умения: организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации.
		Знания: технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования.
	ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Практический опыт: ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;

		<p>осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.</p>
		<p>Умения: контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.</p>
		<p>Знания: техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования.</p>
	<p>ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт: организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте.</p>
		<p>Умения: обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов.</p>
		<p>Знания: требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования.</p>
	<p>ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления</p>	<p>Практический опыт: осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществлении контроля утечек газа из баллонной или</p>

		<p>резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом; контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.</p>
--	--	--

		<p>Умения: выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</p> <p>Знания: технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам; специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике; свойства газа и его дератизации; свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей	Выполнение работ по профессии слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов	<p>Практический опыт: выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки,</p>

<p>служащих</p>		<p>шлифовки, изоляции); работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них; обслуживания защитных установок; ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов; обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре; контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана; смены картограмм регулирующих приборов.</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; производить подготовку и центровку труб под сварку; производить замеры давления газа на газопроводах; отбирать пробы газоздушной смеси для контрольной проверки; производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах; осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и</p>
-----------------	--	---

		<p>сооружений на них; наносить и проверять качество изоляционных покрытий; вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты; проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП); проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника; производить продувку импульсных трубок; проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов; производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов; ремонтировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;</p> <p>Знания: технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами; правила бурения скважин и шурфов; правила обнаружения и устранения утечек газа; свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и</p>
--	--	--

		<p>сооружений на них; правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов; устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.</p>
	<p>Выполнение работ по профессии слесарь аварийно- восстановительных работ</p>	<p>Практический опыт: в погрузке и разгрузке труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на объектах газовой отрасли; сборке оборудования подъемных сооружений, дорожно- строительной и специальной техники в местах проведения АВиР-работ; строповки и расстроповки грузов при доставке новой трубы, катушки, захлеста, трубопроводного узла, привода запорного устройства, редукторов, техники и оборудования к месту проведения АВиР-работ; строповки и расстроповки труб, трубопроводной арматуры (ТПА) и оборудования при сварке; расстановки оборудования на рабочих местах; подготовки инструментов и оборудования к работе; снятие знаков и плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения АВиР-работ; установке защитных и оградительных устройств в местах аварий и проведения</p>

		<p>АВиР-работ; определение местоположения и глубины залегания трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций; отвод воды от крановых площадок, из шурфов, траншей, потенциально опасных участков трубопроводов в месте проведения АВиР-работ; замер загазованности в местах проведения АВиР-работ; контроль состояния работающих в колодцах, котлованах при проведении АВиР-работ; очистка и приведение в порядок территории в месте проведения АВиР-работ; переключение ТПА путем открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ; удаление газа из участка трубопровода через продувочные свечи; очистка поверхности трубопроводов и ТПА, крановых площадок, оборудования от остатков грунта, наледи и снега; очистка внутренней полости трубопровода от посторонних предметов; зарядка пескоструйного аппарата песком; пескоструйная очистка поверхности трубопроводов, ТПА и оборудования; установка и снятие временных герметизирующих устройств (ВГУ), глиняных пробок на трубопроводах; контроль давления в установленных в трубопроводах ВГУ при проведении АВиР-работ; извлечение из траншеи и транспортировка деформированного участка трубопровода в сторону; изготовление деревянных щитов, настилов; укрепление стенок траншей и</p>
--	--	--

		<p>котлованов с отеской бревен, брусков, досок;</p> <p>выполнение несложных штукатурных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли;</p> <p>выполнение простых малярных работ вручную при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли с приготовлением грунтовочных и окрасочных составов;</p> <p>сортировка труб, фасонных частей и средств крепления для ремонта и монтажа;</p> <p>очистка ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки;</p> <p>подача материалов в траншеи и котлованы;</p> <p>устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы;</p> <p>изготовление приспособлений для ремонта и монтажа;</p> <p>выявление и устранение неполадок выявление и устранение неполадок в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте, возникающих при производстве работ;</p> <p>ковка деталей по эскизам и шаблонам;</p> <p>вскрытие (шурфовка) трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций в месте проведения АВиР-работ;</p> <p>разработка грунта вручную в местах установки ВГУ, глиняных пробок и вокруг трубопровода;</p> <p>зачистка дна и стенок траншей и котлованов;</p> <p>уплотнение грунта под трубопроводом и у тела трубы;</p> <p>подсыпка подушки трубы мягким грунтом;</p> <p>засыпка траншей и прямиков после окончания работ;</p> <p>слесарная обработка деталей и</p>
--	--	---

		<p>узлов по 11 – 14 квалитетам; разметка, сверление или пробивка отверстий; правка, опиловка и нарезание резьб на трубах; промывка, чистка, смазка деталей, узлов и механизмов; шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; гнутье труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку; правка концов труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку; зачистка и опиловка концов стальных труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку; просушка и утепление стыков стальных труб при сварке; поворачивание стальных труб диаметром до 200 мм при сварке стыков; совмещение кромок труб диаметром до 200 мм путем их центровки для выполнения сварочных работ; стыковка труб диаметром до 200 мм с фланцами; зачистка сварных швов от шлака и окалины после сварки; пробивка отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб; соединение труб манжетами с уплотнительным раствором (при прокладке кабелей); снятие и установка на трубопровод балластирующих устройств; визуальный осмотр места проведения изоляционных работ; проверка состояния изоляции оборудования, трубопровода и ТПА; ручная и механизированная очистка трубопровода, ТПА и оборудования от старого</p>
--	--	---

		<p> изоляционного покрытия; обеспыливание, осушка и подогрев (при необходимости) изолируемых поверхностей, в том числе механизированным способом; приготовление битумных мастик, праймера и специальных окрасочных составов; подогрев битумных мастик и разлив в емкости для транспортировки; подготовка рулонных изоляционных материалов к проведению работ; продувка швов и торкретируемой поверхности сжатым воздухом; раскрой рулонных изоляционных материалов по заданному размеру для простых и средней сложности изоляционных работ; покрытие поверхностей простой конфигурации битумной мастикой, праймером; нанесение шпатлевочных и специальных окрасочных составов кистью на прямолинейные поверхности; оклейка рулонными изоляционными материалами горизонтальных плоских поверхностей, прямых участков трубопроводов и цилиндрических поверхностей; торкретирование и гидроизоляция колодцев; изоляция плоскостей минераловатными и стекловатными матами прошивными и на синтетической связке, минераловатными полуцилиндрами, формованными полуцилиндрами и плитами; изоляция горячих и холодных поверхностей простой конфигурации; установка бандажей и опорных колец всех видов; монтаж готовых деталей </p>
--	--	---

		<p>металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях без подгонки и вырезки.</p>
		<p>Умения: выполнять погрузочно-разгрузочные работы; устанавливать защитные и ограждающие устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ; визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов; выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных; выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных; выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники; проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием; читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения; определять фактическое местоположение трубопровода, подземных коммуникаций; выполнять плотницкие работы; крепить стенки траншей и котлованов; определять концентрацию метана и тяжелых углеводородов с помощью газоанализаторов. обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах; считывать показания приборов, установленных на трубопроводах и ТПА; выполнять дренажные работы; изготавливать приспособления для ремонта и монтажа оборудования, агрегатов и</p>

		<p>машин, трубопроводов и ТПА; проверять исправность слесарного инструмента и приспособлений; работать с пескоструйным аппаратом; выполнять простые кузнечные работы; выполнять вспомогательные работы при сварке и резке труб на трубопроводе; выполнять простые малярные и штукатурные работы; производить установку ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах; определять давление в ВГУ по приборам; сортировать трубы, фасонные части и средства крепления; выполнять очистку внутренней полости трубопровода от посторонних предметов; выполнять очистку ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки; выполнять устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы; выявлять и устранять неполадки в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте; читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения; выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов; осуществлять планировку траншеи для укладки трубопровода; выполнять разметочные работы и работы по резке металла; пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями при выполнении простых и средней сложности ремонтно-</p>
--	--	---

		<p>восстановительных работ; выполнять технические измерения при выполнении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ; производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение простых деталей; выполнять промывку, чистку и смазку деталей, узлов и механизмов; выполнять разметку, сверление или пробивку отверстий; читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения; устанавливать и центровать трубы диаметром до 200 мм; выполнять гнутье труб диаметром до 200 мм холодным способом; выполнять просушку и утепление стыков стальных труб при сварке; выполнять монтаж трубопроводов диаметром до 200 мм под сварку; стыковать трубы диаметром до 200 мм с фланцами; выполнять монтаж трубопроводов в колодцах; подготавливать концы труб диаметром до 200 мм, деталей и узлов под сварку; выполнять монтаж труб при прокладке кабелей; выполнять технические измерения при проведении простых и средней сложности монтажных работ; проверять состояние изоляции оборудования, трубопровода и ТПА; выполнять очистку трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия; выполнять обеспыливание, осушку и подогрев изолируемых поверхностей;</p>
--	--	--

		<p>применять оборудование, приспособления и инструмент для очистки трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия, обеспыливания, осушки и подогрева изолируемых поверхностей;</p> <p>готовить битумные мастики, праймер и специальные окрасочные составы;</p> <p>подогревать битумные мастики;</p> <p>определять готовность битумных мастик к работе при приготовлении и подогреве;</p> <p>выполнять раскрой рулонных изоляционных материалов по заданному размеру;</p> <p>наносить битумную мастику, праймер на поверхности простой конфигурации;</p> <p>наносить шпатлевочные и специальные окрасочные составы кистью на прямолинейные поверхности;</p> <p>оклеивать рулонными изоляционными материалами горизонтальные плоские поверхности, прямые участки трубопроводов и цилиндрические поверхности;</p> <p>выполнять торкретирование и гидроизоляцию колодцев;</p> <p>выполнять изоляцию плоскостей минераловатными и стекловатными матами прошивными и на синтетической связке, минераловатными полуцилиндрами, формованными полуцилиндрами и плитами;</p> <p>выполнять изоляцию горячих и холодных поверхностей простой конфигурации;</p> <p>устанавливать бандажи и опорные кольца всех видов;</p> <p>выполнять монтаж готовых деталей металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях</p>
--	--	--

		<p>без подгонки и вырезки.</p> <p>Знания:</p> <p>правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ; устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений; правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов; назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов; устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов; правила и способы сращивания и связывания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность; устройство, назначение и порядок сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; правила чтения схем, карт и чертежей; виды и назначение оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении АВиР-работ; схема расположения и правила пользования ТПА; правила и способы очистки основных деталей и внутренней полости трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев; принцип работы пескоструйного аппарата и правила ухода за ним; правила выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ; правила крепления и перекрепления траншей и котлованов; виды труб, фасонных частей, средств крепления и деталей</p>
--	--	---

		<p>трубопроводов и арматуры; правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры; порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов; правила разработки грунта при укладке трубопровода; требования к нормативной глубине залегания трубопроводов; правила эксплуатации приборов (трассоискателей); порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах; типы креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта; виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах; виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины; устройство и правила применения электрифицированного инструмента; способы устройства временных сооружений при изготовлении настилов, креплении стенок траншей и котлованов; правила работы в колодцах, котлованах; способы и средства страховки работающих в колодцах, котлованах; способы и устройства для удаления воды; физические и химические свойства метана, тяжелых углеводородов и нефтепродуктов; порядок вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в</p>
--	--	--

		<p>эксплуатацию; правила выполнения простых кузнечных работ; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; <i>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</i> правила чтения схем, карт и чертежей; устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли; устройство, назначение и принцип действия ТПА; принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций ремонтируемого объекта; требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы; основные приемы и методы выполнения слесарных работ; порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей; основные понятия о допусках и посадках, качествах, классах точности и чистоты обработки деталей; способы технических измерений при проведении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ; назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ; наименование, маркировка и правила применения масел, смазок и моющих составов; особенности ремонта магистральных трубопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; требования, предъявляемые к</p>
--	--	--

		<p>кромкам и стыкам стальных труб, собранным под сварку;</p> <p>виды труб и деталей трубопроводов и арматуры, прокладочного материала и набивок;</p> <p>способы технических измерений при проведении простых и средней сложности монтажных работ;</p> <p>назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ;</p> <p>требования, предъявляемые к установке фасонных частей и запорной арматуры;</p> <p>способы крепления трубопроводов;</p> <p>способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке;</p> <p>способы пробивки отверстий в стенах камер и колодцев для ввода труб;</p> <p>правила установки и центровки труб;</p> <p>виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>виды и технология гнутья труб холодным способом;</p> <p>виды приспособлений, используемых для гнутья труб;</p> <p>приемы и методы соединения труб резьбой, фланцами, муфтами, сваркой;</p> <p>порядок снятия и установки на трубопровод балластирующих устройств;</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>номенклатура, назначение и свойства битумных мастик, праймера, специальных окрасочных составов, рулонных изоляционных материалов;</p> <p>правила транспортировки, складирования и хранения изоляционных материалов;</p>
--	--	--

		<p>назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для очистки трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия, очистки, обеспыливания, осушки и подогрева изолируемых поверхностей;</p> <p>состав и способы приготовления битумных мастик, праймера и специальных окрасочных составов;</p> <p>правила и способы подготовки поверхностей под изоляционные покрытия;</p> <p>способы раскроя рулонных изоляционных материалов по заданному размеру;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству изоляционных материалов и покрытий;</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>основные свойства изоляционных материалов и изоляционных покрытий;</p> <p>номенклатура, назначение и правила нанесения битумной мастики, шпатлевочных и специальных окрасочных составов, наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности;</p> <p>назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для нанесения изоляционных покрытий;</p> <p>способы монтажа защитных металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях;</p> <p>способы и приемы нанесения торкрета на армированные и неармированные поверхности;</p> <p>способы крепления защитных</p>
--	--	--

		<p>покрытий из минеральных материалов на прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях; требования, предъявляемые к качеству выполненной изоляции; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>Выполнение работ по профессии слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>	<p>Практический опыт: получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов; осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов; очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи; выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов; удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией; получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p>

		<p> демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами; передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа; монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства; профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты; слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки; получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства; проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ; проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением </p> <p> Умения: определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов; подбирать необходимый </p>
--	--	---

		<p>инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ; выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению; применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ; определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства; соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства; производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты; производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования; подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ; изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства; определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ; готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений; руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; выполнять слесарные работы; соблюдать основы безопасности</p>
--	--	--

		<p>при производстве работ.</p> <p>Знания:</p> <p>принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;</p> <p>методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело;</p> <p>устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства;</p> <p>слесарное дело;</p> <p>технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;</p> <p>свойства газа с учетом его дератизации;</p> <p>методы контроля герметичности</p>
--	--	--

		резьбовых и сварных соединений; требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; слесарное дело.
--	--	---

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения определяет последовательность реализации ООП: распределение учебной нагрузки по курсам, семестрам, неделям, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы. *Календарный учебный график представлен в приложении.*

3.2. Учебный план

При формировании учебного плана специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения учитывались следующие нормы (ФГОС, п.2.2).

Учебный план в приложении.

Структура и объем основной образовательной программы:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация:	
на базе основного общего образования	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Учебный план определяет следующие характеристики ООП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

– последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; ФГОС предусматривает выделение во всех учебных циклах объема работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по различным видам учебных занятий (лекционное, лабораторное, практическое занятие, консультация, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся (до 15% выделено из аудиторной недельной нагрузки (из 36 часов) на самостоятельную работу).

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не более 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Объем обязательных учебных (аудиторных) занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю. Объем учебной нагрузки это объем учебной работы во взаимодействии обучающихся с преподавателем по видам учебной деятельности, установленным учебным планом (индивидуальным учебным планом), текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы обучающихся, предусмотренной образовательной программой.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы образовательная организация должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

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

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

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на

проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Рабочие программы по УП, ПМ, МДК представлены в приложении.

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

3.3. Реализация ФГОС среднего общего образования

Освоение ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию 72 часа. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности.

Общеобразовательный цикл учебного плана с технологическим профилем получения среднего общего образования состоит, в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, из общеобразовательных учебных предметов (общих и по выбору) из обязательных предметных областей и дополнительных учебных предметов по выбору обучающихся, предлагаемые профессиональной образовательной организацией.

Общеобразовательный цикл содержит двенадцать учебных предметов: общие учебные предметы - 886 часов (включая индивидуальный проект), предметы по выбору из обязательных предметных областей и дополнительные по выбору обучающихся, предлагаемые ПОО – 590 часов. Изучение учебных предметов общеобразовательного цикла осуществляется на 1 курсе, умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин общепрофессионального цикла образовательной программы.

3.4. Использование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ (1296 часов) распределена по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и запросами работодателей. Распределение вариативной части ППССЗ по циклам учебного плана представлено в таблице:

Индексы циклов	Распределение вариативной части по циклам, час.		
	Всего, час.	в том числе	
		на увеличение объема УД, МДК, час.	на введение дополнительных УД, МДК, час.
ОГСЭ.00	–	–	–
ЕН.00	–	–	–
ОП.00	246	68	178
ПМ.00	1050	1050	

Распределение объема вариативной части по циклам с конкретизацией введенных дисциплин и обоснованием необходимости их введения, а также обоснованием увеличения обязательной части представлены в таблице:

Индексы циклов	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов	Примечание
ОП.02	Техническая механика	12	Усиление практической части программы На основании предложений работодателя
ОП.03	Электротехника и электроника	12	
ОП.04	Материалы и изделия	12	
ОП.05	Основы строительного производства	12	
ОП.07	Основы геодезии	12	
ОП.10	Экономика организации	8	Усиление практической части программы
ОП.13	Основы финансовой грамотности	36	получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
ОП.14	Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры	36	
ОП.15	Основы предпринимательства, открытие собственного дела	106	
ПМ.01	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	368	на расширение и углубление подготовки, ведение самостоятельной работы студентов, подготовку к конкурсу WorldSkills
ПМ.02	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	266	
ПМ.03	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	60	
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	212	
	Всего	1296	

3.5. Участие студентов в формировании содержания своего профессионального образования

Студенты имеют право участвовать в формировании вариативной составляющей образовательной программы, в выборе тем индивидуального проекта в рамках освоения ФГОС среднего общего образования, базы прохождения практик, темы выпускной квалификационной работы.

РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Условия реализации ООП соответствуют назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения ООП.

4.1 Кадровое обеспечение основной образовательной программы

Реализация ООП обеспечивается руководящими и педагогическими работниками Колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП на условиях гражданско- правового договора, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Колледжа должна отвечать

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 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.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих ООП составляет не менее 25 %.

4.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ООП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений:

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материалов и изделий;
- экологии и безопасности жизнедеятельности;
- геодезии;
- проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- основ строительного производства;
- подготовки к итоговой аттестации;

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- автоматизации и телемеханики систем газоснабжения.

Мастерские:

- слесарная;
- заготовительная.

Полигоны:

учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

Спортивный комплекс**Залы:**

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

Помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных ООП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Колледжа. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ООП.

В условиях электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

РАЗДЕЛ 5. АДАПТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация настоящей ООП проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее – адаптированная ООП) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ООП СПО ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения среднего

профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование социокультурной среды образовательной организации.

Зачисление на обучение по адаптированной ООП осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную ООП в процессе обучения.

РАЗДЕЛ 6. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА

В Колледже сформирована социокультурная среда, необходимая для обеспечения воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, ориентированная на системно-деятельностный подход к развитию и социализации обучающихся, оказания им помощи в профессиональном становлении. Созданы условия для самореализации личности, включая участие обучающихся в деятельности по направлениям: гражданско-патриотическое, культурно-творческое, спортивное и здоровьесберегающее, профилактическое, студенческое самоуправление, молодежное предпринимательство, профориентационное, экологическое. Воспитательная и социальная работа с обучающимися Колледжа организована на основании локальных нормативных документов. Для формирования общих компетенций, обучающихся в Колледже в соответствии с планом работы, организуются и реализуются внеучебные мероприятия: кружки, спортивные секции, творческие студии, советы, клубы. Обучающиеся принимают участие в конкурсах, соревнованиях, фестивалях различных уровней, в проектной деятельности.

РАЗДЕЛ 7. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА обучающихся.

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

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

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям - разрабатываются и утверждаются после

предварительного положительного заключения работодателей.

Формой ГИА по ППССЗ по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения является защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) и демонстрационный экзамен; ВКР выполняется в виде дипломного проекта. Основными этапами выполнения ВКР являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение проекта;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана работы;
- составление календарного плана выполнения проекта;
- разработка проекта;
- представление проекта научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование проекта.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения выпускников, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА Темы ВКР определяются ведущими преподавателями по специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, обсуждаются и одобряются на заседании ПЦК, утверждаются директором колледжа. Подготовка ВКР сопровождается консультациями.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Ход заседания ГЭК протоколируется, в протоколе фиксируются: оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.

Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (или их аналогов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и Порядком проведения ГИА по ООП среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968.

Программа ГИА разрабатывается ежегодно предметно-цикловой комиссией и

утверждается директором колледжа после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании Педагогического совета.

Программа ГИА определяет:

- вид ГИА;
- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- тематику и объем ВКР;
- необходимые материалы для выполнения ВКР;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до ее начала.

7.2. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) формируется из контрольно-оценочных средств учебных дисциплин, МДК, практик и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации / семестр			
		Экзамены	Диффер. зачеты	Курсовые работы	Другие
ОО	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
ОУП	Общие учебные предметы	3	6		1
ОУП.01	Русский язык	2			
ОУП.02	Литература		2		
ОУП.03	Иностранный язык		2		
ОУП.04у	Математика	2			
ОУП.05	История	2			
ОУП.06	Физическая культура		1,2		
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2		
ОУП.08	Астрономия		2		
*	Индивидуальный проект (не является учебным предметом)				2
УПВ	Учебные предметы по выбору	1	2		
УПВ.01	Родной язык / Родная литература		2		
УПВ.02у	Физика	2			
УПВ.03у	Информатика		2		

ДУП	Дополнительные учебные предметы		2		
ДУП.01	Практические основы профессиональной деятельности		1-2		
ДУП.01.01	Основы технологической деятельности				
ДУП. 01.02	Основы проектной деятельности				
ДУП.01.03	Химия в профессии				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА				
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл				
ОГСЭ.01	Основы философии		5		
ОГСЭ.02	История		3		
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4,6,8		
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-8		
ОГСЭ.05	Психология общения		8		
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		3		
ЕН.01	Математика		3		
ЕН.02	Информатика		3		
ЕН.03	Экологические основы природопользования		4		
ОП	Общепрофессиональный цикл	5			
ОП.01	Инженерная графика		3		
ОП.02	Техническая механика	3			
ОП.03	Электротехника и электроника	3			
ОП.04	Материалы и изделия	3			
ОП.05	Основы строительного производства	4			
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики		3		
ОП.07	Основы геодезии	4			
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4		
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8		
ОП.10	Экономика организации		5		
ОП.11	Менеджмент		6		
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности		8		

ОП.13	Основы финансовой грамотности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		3		
ОП.14	Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры		7		
ОП.15	Основы предпринимательства, открытие собственного дела		7		
ПЦ	Профессиональный цикл				
ПМ.01	<i>Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</i>	2	3	1	
МДК.01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления	4			
МДК.01.02	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий		5	5	
УП.01.01	Учебная практика		4		
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)		5		
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	5			
ПМ.02	<i>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</i>	1	3	1	
МДК.02.01	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления		6	6	
МДК.02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации		6		
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)		6		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6			
ПМ.03	<i>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</i>	3	1		
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	7			
МДК.03.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	8			
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		8		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	8			
ПМ.04	<i>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>	1	3		
МДК.04.01	Спецтехнология по профессии		7		

УП.04.01	Учебная практика		7		
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)		8		
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	8			

РАЗДЕЛ 8. РЕГЛАМЕНТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППСЗ

Разработанная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена после согласования с работодателями утверждается директором колледжа.

В соответствии с требованиями ФГОС ООП ежегодно с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, экономики, техники, технологий пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются запросы работодателей регионального рынка труда, развитие экономики, культуры, технологии, социальной сферы, а также предложения преподавателей в части изменения содержания и педагогических технологий обучения, изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации ООП и другие условия.

Изменения отражаются в специальном листе изменений ППСЗ. Содержание обновления образовательной программы обсуждается на заседаниях предметно-цикловых комиссий и согласовывается с работодателями.

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Промежуточная аттестация	Практики		Преддипломная практика	ГИА		Каникулы	Всего
			Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)		Подготовка	Проведение		
I	39	2						11	52
II	36	2	3					11	52
III	32	2		8				10	52
IV	15	2	7	7	4		6	2	43
Всего	122	8	10	15	4		6	34	199

