

Министерство образования Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор  
АО «Георгиевскмежрайгаз»



Д.Н. Кундюков

«13» мая 2024 г

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
правовым вопросам



С.А. Акимович

«16» мая 2024 г

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки  
08.00.00 Техника и технологии строительства

Специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения

Квалификация выпускника  
Техник

Форма обучения очная  
Базовый уровень подготовки

Год начала подготовки 2024

г. Георгиевск

Основная образовательная программа по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения среднего профессионального образования разработана 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 РФ от 05 февраля 2018 года № 68 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 26 февраля 2018 года № 50136, базового уровня подготовки.

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления» (ГБПОУ ГТМАУ)

Разработчики:

Фенева Л.М. – директор ГБПОУ ГТМАУ, кандидат педагогических наук;

Касьяненко И.С. –заместитель директора по учебной работе;

Дядюк М.Н. – заместитель директора по учебно-методической работе;

Прутков В.И. – преподаватель высшей квалификационной категории.

Рекомендовано решением педагогического совета ГБПОУ ГТМАУ  
Протокол № 4 от 16 мая 2024 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

*Специальность: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения*

*Квалификация выпускника:* техник

*Нормативный срок освоения:* 3 года 10 месяцев

*Организация-разработчик программы подготовки специалистов среднего звена:*  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»

*Предприятие (организация) работодателя:* АО «Георгиевскмежрайгаз»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представленная для согласования основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена( далее ООП) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 68 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Содержание ООП по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения:

- отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей Ставропольского края;

- направлено на освоение видов деятельности: 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; организация строительного производства на объектах строительства систем газораспределения и газопотребления

- разработано с учетом требований профессиональных стандартов;

- направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, овладение трудовыми функциями;

- разработано в соответствии с требованием ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника, по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с ФГОС СПО, с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и запросам работодателя.

Предприятие (организация) работодателя: АО «Георгиевскмежрайгаз»

Исполнительный директор  
М. П.



Д.Н. Кундюков

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 5 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный №50136) (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199;

– Приказа Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887);

– Приказ Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 224н «Об утверждении профессионального стандарта **«Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления»**»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 242н «Об утверждении профессионального стандарта **«Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения»**»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 237н **«Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве»;**
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Приказа Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 21 августа 2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования России № 885, Министерства просвещения РФ № 390 от 05.08.2020 г.;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800;
- Приказом Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрированного в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866;
- Устава техникума;
- с учетом:
  - примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, размещенной на сайте «Реестр примерных основных образовательных программ СПО», Раздел «ПОП СПО по статусам» – Режим доступа: [https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved\\_unregistered](https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved_unregistered) - Загл. с экрана;
- Методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01.03.2017 г. исх. № 06-174, от 20.02.2017 г. исх. № 06-156);
- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций»);
- Рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме

практической подготовки, размещенных на сайте «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» - Режим доступа <https://firpo.ru/cams/>

– Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

–Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам (распоряжение Минпросвещения России от 25.08.2021 г. № Р-198);

–Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин (распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № 98-Р).

–Письма департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения;

–Методических материалов по 13 обязательным общеобразовательным дисциплинам [Электронный ресурс]: Сайт: Институт развития профессионального образования / Деятельность / Реализуемые проекты / Разработка и внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования / Документы - URL: <https://firpo.ru/activities/projects/razrabotka-i-vnedreniye-metodik-prepodavaniya/> - Загл. с экрана - (дата обращения 17.05.2023) - Режим доступа: свободный.

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:  
техник.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
ВД 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	осваивается
ВД 02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	осваивается
ВД 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	осваивается
ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	осваивается

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; выстраивать траектории профессионального развития и саморазвития</p>
		<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и ответственность за их нарушения.
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> 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 по специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для по специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чтении чертежей рабочих проектов;</li> <li>– составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;</li> <li>– строить продольные профили участков газопроводов;</li> <li>– вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;</li> <li>– моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;</li> <li>– читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;</li> <li>– конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;</li> <li>– основные элементы систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>– условные обозначения на чертежах;</li> <li>– устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;</li> <li>– автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>– состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления.</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>– определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</li> <li>– выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;</li> <li>– выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;</li> <li>– устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;</li> <li>– устройство и параметры газовых горелок;</li> <li>– устройство газонаполнительных станций;</li> <li>– требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;</li> <li>– нормы проектирования установок сжиженного газа;</li> <li>– требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии.</li> </ul>
	<p>ПК1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p>
<p>ВД 02. Организация выполнения 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><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;</li> <li>– разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</li> <li>– методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</li> <li>– методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.</li> </ul>
	<p><b>ПК 2.2</b>          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><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;</li> <li>– ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</li> <li>– оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> </ul>

		<p>– разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>– определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>– 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;</p> <p>– осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;</p> <p>– разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;</p> <p>– производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <p>– осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>– подготавливать документы для оформления разрешений и 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><b>Знания:</b>  технологии производства однотипных строительных работ; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;  требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;  виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных 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 строительно-монтажных работ</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;</li> <li>– осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;</li> <li>– проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;</li> <li>– выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;</li> <li>– оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;</li> <li>– разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</li> <li>– осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;</li> <li>– осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;</li> <li>– осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);</li> <li>– осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в</li> </ul>
--	---	---

		<p>организации системой управления –качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточный приемки ответственных конструкций).</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;</li> <li>– схемы операционного контроля качества строительных работ.</li> </ul>
	<p>ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b>          ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p> <p><b>Умения:</b>          осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p><b>Знания:</b>          основы документооборота, современные стандартные требования котельности.</p>
	<p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</li> <li>– осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;</li> <li>– определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);</li> <li>– определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b> основы документообращения, современные стандартные требования к точности.</p>
<p>ВД 03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;</li> <li>– проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;</li> <li>– осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;</li> <li>– обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;</li> <li>– техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</li> <li>– проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;</li> <li>– правила эксплуатации газопроводов низкого давления.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;</li> <li>– составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;</li> </ul>

		<p>– составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.</p>
		<p><b>Умения:</b></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, трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>– обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;</p> <p>– осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;</p> <p>– обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>– 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.</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;</li> <li>– номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 3.4 Осуществлять надзори контроль за ремонтом и его качеством</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;</li> <li>– осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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 газопо-требления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;</li> <li>– проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;</li> <li>вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования.</li> </ul>

	<p>ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;</li> <li>осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;</li> <li>– осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;</li> <li>– выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;</li> <li>– контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения, надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;</li> <li>– актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;</li> <li>– ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</li> <li>– осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</li> <li>– 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.</li> </ul>
--	--	---

		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;</li> <li>– работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;</li> <li>– технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;</li> <li>– свойства газа и его дератизации; свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.</li> </ul>
<p>ВД 04 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>	<p>ПК 4.1. Проведение визуального осмотра технических устройств на выявление внешних дефектов и их устранение (при возможности) ПК 4.2. Проверка соответствия комплектности технических эксплуатационной документации изготовителя ПК 4.3. Очистка, смазка, притирка</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</li> <li>– выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов; удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке, установленном технической документацией;</li> <li>– получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей</li> </ul>

	<p>технических устройств  ПК 4.4. Информирование потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, а также работах по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа  ПК 4.5. Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования общественных зданий</p>	<p>домохозяйства;  – проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;  – отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;  – 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><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов;</li> <li>– подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</li> <li>– выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению;</li> <li>– применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ;</li> <li>– определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства;</li> <li>– соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты;</li> <li>– подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</li> <li>– изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ;</li> <li>– готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений;</li> <li>– руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– выполнять слесарные работы; соблюдать основы безопасности при производстве работ.</li> </ul>
--	--	---

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– свойства газа с учетом его дератизации;</li> <li>– внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;</li> <li>– правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;</li> <li>– требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– слесарное дело;</li> <li>– устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– свойства газа с учетом его дератизации;</li> <li>– принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации;</li> <li>– методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;</li> <li>– требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.</li> </ul>
--	--	---

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс	II курс	III курс	IV курс						
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год	2026-2027 уч.год				
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (включая самостоятельную)				по курсам и семестрам (час. в семестр)							
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /10(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1															
О. 00	Общеобразовательный цикл	0	9	4	1476	356	0	1404	708	696	0	0	48	24	612	864						
ОП.6.01	Русский язык			2	72	12	0	54	18	36			12	6	72							
ОП.6.02	Литература		2		108	14	0	108	54	54					48	60						
ОП.6.03	История			2	136	0	0	118	72	46			12	6	66	70						
ОП.6.04	Обществознание		2		72	18	0	72	50	22					72							
ОП.6.05	География		1		72	16	0	72	44	28					72							
ОП.6.06	Иностранный язык		2		72	20	0	72	0	72					34	38						
ОП.бр.07	Математика			2	340	56	0	322	208	114			12	6	136	204						
ОП.6.08	Информатика		2		108	52	0	108	28	80					34	74						
ОП.6.09	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	1	2		72	20	0	72	14	58					34	38						
ОП.6.10	Основы безопасности жизнедеятельности		1		68	10	0	68	22	46					68							
ОП.бр.11	Физика			2	180	88	0	162	116	46			12	6	36	144						
ОП.6.12	Химия		2		72	6	0	72	34	38					72							
ОП.6.13	Биология		1		72	12	0	72	48	24					72							
ОП.6.14	Индивидуальный проект (Физика/Химия)		2		32	32	0	32	0	32					12	20						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0	4	0	480	132	74	406	102	304	0	0	0	0	0	0	112	82	100	76	48	62

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		IV курс		
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год		2024-2025 уч.год		2025-2026 уч.год		2026-2027 уч.год	
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (самостоятельно)				по курсам и семестрам (час. в семестр)							
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /1(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1															
ОГСЭ.01	Основы философии		5		48	0	8	40	40										48			
ОГСЭ.02	История		3		48	0	8	40	40								48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7		168	68	26	142	0	142							34	42	26	40	26	
ОГСЭ.04	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	3, 4, 5, 6, 7	8		168	64	24	144	0	144							30	40	26	36	22	14
ОГСЭ.05	Психология общения / Социально-психологический практикум		8		48	0	8	40	22	18												48
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0	2	1	170	68	28	130	46	84	0	0	6	6	0	0	138	0	0	32	0	0
ЕН.01	Математика			3	82	32	12	58	20	38			6	6			82					
ЕН.02	Информатика		3		56	24	10	46	14	32							56					
ЕН.03	Экологические основы природопользования		6		32	12	6	26	12	14									32			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0	10	7	1206	724	190	932	328	604	0	0	42	42	0	0	186	454	80	404	0	82
ОП.01	Инженерная графика		4		120	76	20	100	2	98							56	64				
ОП.02	Техническая механика			4	68	34	10	46	22	24			6	6				68				
ОП.03	Электротехника и электроника			4	120	72	18	90	36	54			6	6				120				
ОП.04	Материалы и изделия			3	64	40	8	44	12	32			6	6			64					
ОП.05	Основы строительного производства			5	80	46	14	54	22	32			6	6					80			

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки								
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс					
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год		2024-2025 уч.год		2025-2026 уч.год		2026-2027 уч.год	
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (самостоятельно)				по курсам и семестрам (час. в семестр)							
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /10(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1															
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики			4	96	58	14	70	26	44			6	6				96				
ОП.07	Основы геодезии			3	66	38	10	44	16	28			6	6			66					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности		4		50	36	8	42	14	28							50					
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6		52	30	8	44	22	22									52			
ОП.10	Экономика организации			6	80	48	14	54	20	34			6	6					80			
ОП.11	Менеджмент		8		46	28	8	38	18	20												46
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности		6		68	40	8	60	12	48									68			
ОП.13	Охрана труда		6		60	36	10	50	24	26									60			
ОП.14	Основы сварки		4		56	34	10	46	10	36							56					
ОП.15	Автоматизация и телемеханизация систем газоснабжения		6		84	50	14	70	34	36									84			
ОП.16	Газоиспользующие котельные установки		6		60	36	10	50	24	26									60			
ОП.17	Основы предпринимательства и финансовой грамотности		8		36	22	6	30	14	16												36
ПМ.00	Профессиональные цикл	0	13	8	2392	1924	170	842	348	414	80	1260	72	48	0	0	176	328	432	388	564	504
ПМ. 01	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	0	3	3	780	630	62	322	114	168	40	360	18	18	0	0	0	184	276	320	0	0

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки									
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		IV курс			
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год		2024-2025 уч.год		2025-2026 уч.год		2026-2027 уч.год		
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (самостоятельно)				по курсам и семестрам (час. в семестр)								
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /10(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1																
МДК.01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления			5	228	112	36	180	104	76			6	6				112	116				
МДК.01.02	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий			6	180	158	26	142	10	92	40		6	6				88	92				
УП.01	Учебная практика		4, 5		144	144							144					72	72				
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)		6		216	216							216							216			
ПМ.01.Э	Экзамен (квалификационный)			6	12								6	6						12			
ПМ. 02	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	0	2	2	416	288	40	196	92	64	40	144	24	12	0	0	0	0	0	68	348	0	
МДК.02.01	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления			7	182	108	28	136	56	40	40		12	6						68	114		
МДК.02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации			7	72	36	12	60	36	24											72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		7		144	144							144								144		
ПМ.02.Э	Экзамен (квалификационный)			8	18								12	6							18		

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс		III курс		IV курс			
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год		2024-2025 уч.год		2025-2026 уч.год		2026-2027 уч.год	
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (семинары)				по курсам и семестрам (час. в семестр)							
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /1(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1															
ПМ. 03	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	0	3	2	576	420	56	268	120	148	0	216	24	12	0	0	0	0	0	0	216	360
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		8		122	80	20	102	42	60											50	72
МДК.03.02	Реализация технологических процессов по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления			8	220	124	36	166	78	88			12	6							94	126
УП.03	Учебная практика		7		72	72						72									72	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)		8		144	144						144										144
ПМ.03.Э	Экзамен (квалификационный)			8	18								12	6								18
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	0	4	1	476	442	12	56	22	34	0	396	6	6	0	0	176	144	156	0	0	0
МДК.04.01	Основы организации работ по эксплуатации и ремонту газового оборудования		3		68	46	12	56	22	34							68					
УП. 04.01	Учебная практика (Подготовительные работы к выполнению ремонтных работ газового оборудования)		4		144	144						144						144				
УП.04.02	Учебная практика (Слесарные и сварочные работы)		3		108	108						108					108					
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)		5		144	144						144						144				

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки										
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс							
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год	2026-2027 уч.год						
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (включая самостоятельную)				по курсам и семестрам (час. в семестр)									
1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /13(3)+1	4 сем. /17(6)+1	5 сем. /1(6)+1	6 сем. /18(6)+1	7 сем. /10(6)+1	8 сем. /9(8)+1																	
ПМ.04.Э	Квалификационный экзамен			5	12								6	6					12					
ПДП.00	Преддипломная практика		8		144	144						144										144		
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216																	216		
ПА	Промежуточная аттестация														36	36	36	36	36	36	36	36		
	Всего	0	38	21	5940	3070	462	3714	1623	2011	80	1260	174	114	612	864	612	864	612	900	612	864		
<p>Консультации на учебную группу приняты из часов промежуточной аттестации.</p> <p>Государственная итоговая аттестация: проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена</p>		Всего	Дисциплин и МДК												612	792	468	612	360	648	360	324		
			Учебной практики													-	-	3/108	6/216	2/72	-	2/72	-	
			Произв.практики														-	-	-	-	4/144	6/216	4/144	8/288
			Экзаменов														-	4	3	3	3	3	2	2
			Диф.зачетов														3	6	4	5	3	7	4	6
			Зачетов														-	-	-	-	-	-	-	-















## **Раздел 6. Условия образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- 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;
- автоматики 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.

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности**

ГБПОУ ГТМАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранной траектории. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

#### **1. Лаборатория Термодинамики, теплопередачи и гидравлики**

- аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой Лемакс LMX 20M - 6 шт.
- плиты газовые четырехконфорочные – 2 шт.
- плиты газовые трехконфорочные – 1 шт
- плита газовая четырехконфорочная – 1 шт
- наглядные пособия – образцы учебно-производственных работ, плакаты, стенды, комплекты инструментов и приспособлений.

Технические средства:

- ноутбук-трансформер с сенсорным экраном и стилусом 15 штук;
- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- модем.

#### **2. Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики»**

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- наглядные пособия по гидравлике, теплотехнике и аэродинамике (плакаты, возможно в электронном виде, планшеты, стенды, моноблоки и т.п.);
- модуль в комплекте «Подача питьевой воды»;
- модуль в комплекте «Дополнительный отопительный контур»;
- модуль в комплекте «Теплотехника»;
- типовой комплект учебного оборудования «Приборы и методы измерения давления»;
- типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы в гидравлике и газодинамике»;
- типовой комплект учебного оборудования «Автоматика систем теплогазоснабжения и вентиляции»;
- лабораторный стенд «Поиск утечек газов».

#### **3. Лаборатория «Автоматики и телемеханики систем газоснабжения»**

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- наглядные пособия по автоматике и телемеханике систем газоснабжения (плакаты, возможно в электронном виде, планшеты, стенды, моноблоки и т.п.);
- макеты автоматизированных систем управления котельных установок;
- автоматика;
- наглядные пособия (плакаты регуляторов и планшеты КИПиА);
- клапаны (предохранительный сбросной, предохранительный запорный, термозапорный);
- фильтры газовые;
- регуляторы давления газа;
- счетчики газа;
- приборы для обнаружения утечек газа (индикатор, газоанализатор и т.п.);
- сигнализаторы загазованности;
- пункты редуцирования газа;
- оборудование для приготовления пищи (бытовые газовые плиты);

- бытовые проточные водонагреватели и аппараты для горячего водоснабжения;
- газовое отопительное оборудование (газовые одноконтурные и двухконтурные котлы, печные горелки и т.д)

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

#### **1. Мастерская «Слесарная»**

##### **Основное и вспомогательное оборудование:**

- верстак металлический с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;
- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- правильная плита
- заточной станок1;
- сверлильный станок1;
- набор свёрл;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент.
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

**2. Мастерская «Заготовительная»** (оборудование мастерской формируется в зависимости от выбранной профессии рабочих, должностей служащих (указанных в приложении 2 ФГОС):

- верстак металлический с тисками;
- трубные тиски;
- трубогиб;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей встык;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами;
- комплект инструментов для пайки меди;
- компрессор;
- манометр;
- комплект инструментов слесаря-газовика;
- стенд-тренажер «Монтаж элементов арматуры»;
- стенд-тренажер «Газорегуляторный пункт»;
- стенд-тренажер «Бытовая газовая плита»;
- стенд-тренажер «Бытовой проточный водоподогреватель»;
- стенды-тренажеры «Бытовые газовые одноконтурные и двухконтурные котлы»;
- стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры»;

- стенд-тренажер «Установка внутрименового газового оборудования».
- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ ГТМАУ и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

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

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации 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, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 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 образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».