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

СОГЛАСОВАНО:
Исполнительный директор
АО «Георгиевскмежрайгаз»

_____ Д.Н. Кундрюков
«29» мая 2026 г

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ ГТМАУ

_____ Л.М. Фенева
«29» мая 2026 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 2026

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 Минпросвещения России от 18.06. 2024г. №418, 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;
Базна И.А. – заместитель директора по учебной работе;
Киселёва М.Г. – заведующий методическим кабинетом;
Матющенко А.Г. – методист;
Митюгова О.А.– председатель ЦК преподавателей информационных и электротехнических дисциплин;
Шанин С.С. – преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

Рекомендовано решением педагогического совета ГБПОУ ГТМАУ
Протокол № 7/1 от 26 мая 2026 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 Минпросвещения России от 18.06. 2024г. №418, 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 СПОпо 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 _____ Д.Н. Кундрюков

М. П.

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения5**

*1.1. Назначение образовательной программы5*

*1.2. Нормативные документы.5*

*1.3. Перечень сокращений.8*

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника8**

*3.1. Область профессиональной деятельности выпускников8*

*3.2. Профессиональные стандарты****Ошибка! Закладка не определена.***

*3.3. Осваиваемые виды деятельности8*

*3.4. Матрица компетенций выпускника*

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы10**

*4.1. Общие компетенции10*

*4.2. Профессиональные компетенции14*

**Раздел 5. Суктура и содержание образовательной программы33**

*5.1. Учебный план34*

*5.2. Календарный учебный график34*

*5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей42*

*5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы42*

*5.5 Практическая подготовка42*

*5.6. Государственная итоговая аттестация42*

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы43**

*6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы43*

*6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий43*

*6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы43*

*6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы44*

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 4. Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения
Приложение 5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (далее — Программа) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 № 418 (далее — ФГОС СПО), с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по указанной специальности, одобренной федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупнённой группе профессий, специальностей и направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства (протокол от 08.07.2025 № 7) и включённой в реестр примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 9/2025).

Программа определяет объём и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, планируемые результаты освоения образовательной программы и условия её реализации.

Программа реализуется на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371, с учётом получаемой специальности.

1.2. Нормативные документы.

– 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);

– Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (Приказ Минпросвещения России от 18.06.2024 № 418)**;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021г. № 212н «Об утверждении профессионального стандарта 16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020г. № 760н «Об утверждении профессионального стандарта 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства».

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022г. № 231н «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 Специалист по организации строительства»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г. №237н «Об утверждении профессионального стандарта 16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном жидком топливе и электронагреве» (с изменениями от12 декабря 2016г.);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020г.. № 674н «Об утверждении профессионального стандарта 19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г. № 724н «Об утверждении профессионального стандарта 19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем»

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019г. № 504н «Об утверждении профессионального стандарта 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»

– 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 27.12.2023 года № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2024 № 77121);

– Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 № 74228);

– 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 Минпросвещения России от 22.05.2026 г. №351 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный 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»;

– Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932)

– 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 - 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 про-фессионального образования / Деятельность / Реализуемые проекты / Разработка и внедрение методик преподавания общеобразовательных дис-циплин 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.

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– **Техник;**

Получение образования по профессии: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования, для квалификации техник: **4464 академических часа**; для квалификации старший техник**5940 академических часов.**

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

для квалификации старший техник – 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для квалификации техник:**5940 академических часов**; для квалификации старший техник**7416 академических часов**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |

| | |
|---|---|
| Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве | ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве |
| Выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» | ПМ 05 Выполнение работ по профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |

| | | |
|---|---|---|
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения |
| | | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| | Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |

| | | |
|---|---|---|
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** |
| | | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | особенности произношения |
| | | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| ВД 1 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | разработки рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | читать чертежи графической части проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов;<br>применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения. |
| | | **Знания:** |
| | | систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;<br>требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования;<br>методики создания компонентов информационных моделей;<br>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;<br>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации |
| | ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | выполнения расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)<br>выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | составления спецификаций материалов и оборудования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;<br>собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;<br>выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства |
| | | **Знания:** |
| | | перечень нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>методики создания компонентов информационных моделей;<br>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;<br>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.<br>правила конструирования элементов сетей газораспределения и газопотребления; |

| | | |
|---|---|---|
| | | номенклатуру применяемого оборудования и изделий из современных материалов |
| | ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта. | **Навыки:** |
| | | создания элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта |
| | | **Умения:** |
| | | определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;<br>выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;<br>выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства. |
| | | **Знания:** |
| | | требования нормативно-технических документов к созданию типовых узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов информационной модели;<br>методики создания компонентов информационных моделей;<br>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;<br>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); |

| | | |
|---|---|---|
| | | способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации |
| ВД 2 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПК 2.1 Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | подготовки участка и проведения инструктажа работников и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления). |
| | | **Умения:** |
| | | осуществлять планировку и разметку участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>осуществлять расчет требуемого количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительно-монтажных работ;<br>оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | | **Знания:** |
| | | требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);<br>принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;<br>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; |

| | | |
|---|---|---|
| | | виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;<br>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| | ПК 2.2 Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительно-монтажных работ | **Навыки:** |
| | | определения потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах;<br>заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | определять номенклатуру и осуществлять расчет количества материально-технических ресурсов в соответствии с календарными планами производства строительно-монтажных работ;<br>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;<br>осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ). |
| | | **Знания:** |
| | | виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;<br>виды, характеристики строительных машин, основного строительного оборудования и инструментов, правила содержания, эксплуатации техники и оборудования; |

| | | |
|---|---|---|
| | | виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);<br>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;<br>методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ |
| | | **Умения:** |
| | | разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;<br>осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ) |
| | | **Знания:** |
| | | требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);<br>принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; |

| | | |
|---|---|---|
| | | требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;<br>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;<br>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| | ПК 2.4 Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительно-монтажных работ. | **Навыки:** |
| | | операционного и текущего контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ |
| | | **Умения:** |
| | | определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;<br>осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ) |
| | | **Знания:** |
| | | требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);<br>схемы операционного контроля качества;<br>правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке; |

| | | |
|---|---|---|
| | | методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ;<br>требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов;<br>методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| ВД 3 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | ПК 3.1 Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | разработки графиков и проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления). |
| | | **Умения:** |
| | | читать техническую документацию общего и специализированного назначения;<br>разрабатывать графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>проводить диагностику элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) методами визуального наблюдения и инструментального обследования. |
| | | **Знания:** |
| | | требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>техническую документацию общего и специализированного назначения;<br>методы и порядок проведения диагностики элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 3.2 Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | разработки графиков планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов с учетом условий их эксплуатации;<br>выполнения работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выполнение работ по ремонту систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | читать техническую документацию общего и специализированного назначения;<br>применять необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выбирать и использовать оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);<br>использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;<br>применять современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);<br>устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ;<br>определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ |
| | | **Знания:** |
| | | требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); |

| | | |
|---|---|---|
| | | схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>техническую документацию общего и специализированного назначения;<br>назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);<br>назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;<br>современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);<br>порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);<br>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | ПК 3.3 Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | проведения контроля технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | читать техническую документацию общего и специализированного назначения;<br>использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;<br>выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ;<br>определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ;<br>оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период. |
| | | **Знания:** |
| | | назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;<br>способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнение газоопасных работ;<br>виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры;<br>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. |
| | ПК 3.4 Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | выдачи работникам сменного задания на выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) |
| | | **Умения:** |
| | | проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); |

| | | |
|---|---|---|
| | | выявлять и оценивать риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда;<br>обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. |
| | | **Знания:** |
| | | требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. |
| ВД 4 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве | ПК 4.1 Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ | **Навыки:** |
| | | оперативного планирования выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);<br>подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ |
| | | **Умения:** |
| | | обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;<br>контролировать расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ;<br>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;<br>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;<br>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | | **Знания:** |
| | | основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности, состав, требования к оформлению отчетности;<br>хранение проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;<br>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;<br>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;<br>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;<br>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды |
| | ПК 4.2 Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ | **Навыки:** |
| | | планирования потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ;<br>подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ. |
| | | **Умения:** |
| | | обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | контролировать расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ |
| | | **Знания:** |
| | | основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;<br>требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;<br>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;<br>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ |
| | ПК 4.3 Оценивать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | **Навыки:** |
| | | контроля и оценки деятельности структурных подразделений;<br>планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений;<br>повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ;<br>контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | | **Умения:** |
| | | осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;<br>осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;<br>разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;<br>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;<br>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| | | **Знания:** |
| | | основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;<br>состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;<br>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;<br>методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;<br>основные методы оценки эффективности труда;<br>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;<br>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды |
| | ПК 4.4 Анализировать фактическое выполнение плановых показателей | **Навыки:** |
| | | контроля и оценки деятельности структурных подразделений; |

| | | |
|---|---|---|
| | выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений;<br>контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| | | **Умения:** |
| | | осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;<br>осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;<br>разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ;<br>осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;<br>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | | **Знания:** |
| | | методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;<br>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;<br>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;<br>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;<br>методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;<br>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;<br>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды |
| Выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» | Обслуживание внутридомового и внутриквартирного газового оборудования (ВДГО/ВКГО).<br>Контроль параметров, диагностика, регламентный ремонт, безопасность, документирование. | **Навыки:** Обслуживание внутридомового и внутриквартирного газового оборудования (ВДГО/ВКГО). Чистка горелок, регулировка горения, проверка тяги, контроль автоматики безопасности (отсечные клапаны, датчики пламени, термостаты).<br>- Работы на газопроводах. Замена кранов, установка заглушек, врезки, замена участков труб, монтаж/демонтаж счётчиков. Часто это работы под давлением или с отключением участка — поэтому строго по нарядам-допускам.<br>- Пусконаладка и опрессовка. Продувка, опрессовка, проверка срабатывания автоматики, контроль параметров после пуска. Это уже ближе к наладке: нужно понимать, как ведёт себя система при изменении нагрузки.<br>- Аварийное реагирование. Локализация утечек, отключение участков, вентиляция, взаимодействие с диспетчером. Здесь важна скорость и чёткое следование инструкциям — ошибки критичны. |
| | | **Умения:** Чтение схем и понимание топологии сетей. Слесарь должен читать исполнительные схемы газопроводов, понимать, как устроены узлы учёта, ГРП/ГРУ, знать типовые схемы обвязки котлов, плит, колонок. Для инженера это похоже на понимание P&ID: где запорная арматура, где предохранительные устройства, где точки контроля.<br>- Контроль параметров среды. Работа с манометрами, дифманометрами, термометрами, понимание диапазонов давления (низкое, среднее), норм расхода, температуры. Умение интерпретировать отклонения: падение давления, скачки, несоответствие паспортным данным. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Диагностика герметичности и утечек. Мыльный раствор — это базовый метод, но на практике используют течеискатели, газоанализаторы, контрольные опрессовки. Важно различать допустимые утечки, технологические потери и аварийные ситуации.<br>- Разборка/сборка узлов с учётом требований к соединениям Знание типов резьб, уплотнений, прокладок, набивок; понимание, почему нельзя «затягивать сильнее» и как контролировать момент затяжки, чтобы не деформировать корпус или не сорвать резьбу. |
| | | **Знания:** Промышленная безопасность и допуски. Обязательны удостоверения по промышленной безопасности (часто по направлению Б.7 — газораспределение и газопотребление), периодическая аттестация в Ростехнадзоре.<br>- Охрана труда и электробезопасность.Как минимум II–III группа по электробезопасности до 1000 В, потому что газовое оборудование часто имеет электрические компоненты (автоматика, вентиляторы, насосы).<br>- Документирование. Наряд-допуск, акты, дефектные ведомости, журналы обходов, паспорта оборудования. Для инженера здесь важна прослеживаемость: кто, когда, что сделал, какие параметры зафиксированы.<br>- Знание регламентов. Правила пользования газом, техрегламенты, ГОСТы и СП по газоснабжению, инструкции производителей оборудования. |

## 4.3. Матрица компетенций выпускника

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | О | О | | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | О | О | | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | | О | | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | О | О | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | О | О | О | О | О | | | | | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | О | О | О | О | О | | | | | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | |
| ОП.03 | Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники | О | О | О | О | О | | | | | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | |
| ОП.04 | Электротехника и электроника | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | |
| ОП.05 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | О | О | | | | | | | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | О | О | О | О | |
| ОП.06 | Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности | О | О | О | О | | | | | | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | |
| ОП.07 | Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность | О | О | | О | | | О | | | О | | | | О | | | О | О | О | О | | | | | |
| ОП.08 | Материалы и изделия | О | О | | | | О | | | О | О | | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | |
| ОП.09 | Основы экономики | О | О | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | О | О | О | О | О | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | **Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| **УП.01** | **Учебная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| **ПП. 01** | **Практика производственная** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ. 02** | **Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | О | О | О | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.02.01 | Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | О | О | О | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Технологические процессы производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | О | О | О | | | | | | | | |
| **УП.02** | **Учебная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | О | О | О | | | | | | | | |
| **ПП.02** | **Производственная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | О | О | О | | | | | | | | |
| **ПМ.03** | **Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | |
| МДК.03.01 | Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | |
| МДК.03.02 | Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | |
| **УП.03** | **Учебная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | |
| **ПП.03** | **Производственная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | |
| **ПМ.04** | **Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| МДК.04.01 | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| МДК.04.02 | Организация планово- экономической работы на предприятиях газового хозяйства | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| **УП. 04** | **Учебная практика** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| **ПП. 04** | **Практика производственная** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| **ПМ. 05** | **Выполнение работ по профессии «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | | | | | |
| МДК 05.01 | Основы организации работ по эксплуатации и ремонту газового оборудования | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | | | | | |
| **УП. 05.01** | **Учебная практика (Подготовительные работы к выполнению ремонтных работ газового оборудования).** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | | | | | |
| **УП. 05.02** | **Учебная практика (Слесарные и сварочные работы)** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | О | О | О | | | | | |
| **ПП. 05** | **Практика производственная** | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |

## Раздел 5. Структура и содержание 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 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| **О. 00** | **Общеобразовательный цикл** | **0** | **9** | **4** | **1476** | **360** | **0** | **1404** | **860** | **544** | **0** | **0** | **48** | **24** | **612** | **864** | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | | | 2 | **72** | 16 | 0 | **54** | 54 | 0 | | | 12 | 6 | | 72 | | | | | | |
| ООД.02 | Литература | | 2 | | **108** | 12 | 0 | **108** | 10 | 98 | | | | | 48 | 60 | | | | | | |
| ООД.03 | История | | | 2 | **136** | 10 | 0 | **118** | 100 | 18 | | | 12 | 6 | 66 | 70 | | | | | | |
| ООД.04 | Обществознание | | 2 | | **72** | 14 | 0 | **72** | 72 | 0 | | | | | | 72 | | | | | | |
| ООД.05 | География | | 1 | | **72** | 16 | 0 | **72** | 38 | 34 | | | | | 72 | | | | | | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | | 2 | | **72** | 22 | 0 | **72** | 0 | 72 | | | | | 34 | 38 | | | | | | |
| ООД.07 | Математика | | | 2 | **340** | 96 | 0 | **322** | 322 | 0 | | | 12 | 6 | 136 | 204 | | | | | | |
| ООД.08 | Информатика | | 2 | | **108** | 36 | 0 | **108** | 18 | 90 | | | | | 34 | 74 | | | | | | |
| ООД.09 | Физическая культура /Адаптивная физическая культура | 1 | 2 | | **72** | 18 | 0 | **72** | 6 | 66 | | | | | 34 | 38 | | | | | | |
| ООД.10 | Основы безопасности и защиты Родины | | 1 | | **68** | 10 | 0 | **68** | 22 | 46 | | | | | 68 | | | | | | | |
| ООД.11 | Физика | | | 2 | **180** | 58 | 0 | **162** | 126 | 36 | | | 12 | 6 | 72 | 108 | | | | | | |
| ООД.12 | Химия | | 2 | | **72** | 8 | 0 | **72** | 44 | 28 | | | | | | 72 | | | | | | |
| ООД.13 | Биология | | 2 | | **72** | 12 | 0 | **72** | 48 | 24 | | | | | 36 | 36 | | | | | | |
| ООД.14 | Индивидуальный проект (Физика/Химия) | | 2 | | **32** | 32 | 0 | **32** | 0 | 32 | | | | | 12 | 20 | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | **0** | **5** | **0** | **554** | **424** | **82** | **472** | **48** | **424** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **140** | **168** | **64** | **68** | **82** | **32** |
| СГ.01 | История России | | 4 | | **36** | 16 | 6 | **30** | 14 | 16 | | | | | | | | 36 | | | | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 7 | | **178** | 152 | 26 | **152** | | 152 | | | | | | | 34 | 30 | 32 | 36 | 46 | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | **68** | 48 | 12 | **56** | 8 | 48 | | | | | | | | 68 | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | 3,4,5, 6,7 | 8 | | **200** | 172 | 26 | **174** | 2 | 172 | | | | | | | 34 | 34 | 32 | 32 | 36 | 32 |
| СГ.05 | Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности | | 3 | | **36** | 18 | 6 | **30** | 12 | 18 | | | | | | | 36 | | | | | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | | 3 | | **36** | 18 | 6 | **30** | 12 | 18 | | | | | | | 36 | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **0** | **6** | **8** | **1062** | **544** | **104** | **862** | **318** | **544** | **0** | **0** | **48** | **48** | **0** | **0** | **316** | **330** | **124** | **0** | **96** | **196** |
| ОП. 01 | Инженерная графика | | 4 | | **114** | 98 | 14 | **100** | 2 | 98 | | | | | | | 56 | 58 | | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | | | 4 | **70** | 24 | 6 | **52** | 28 | 24 | | | 6 | 6 | | | | 70 | | | | |
| ОП.03 | Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики | | 4 | | **76** | 44 | 6 | **70** | 26 | 44 | | | | | | | | 76 | | | | |
| ОП.04 | Электротехника и электроника | | | 3 | **110** | 54 | 8 | **90** | 36 | 54 | | | 6 | 6 | | | 110 | | | | | |
| ОП.05 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | | | 3 | **80** | 38 | 8 | **60** | 22 | 38 | | | 6 | 6 | | | 80 | | | | | |
| ОП.06 | Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности | | 4 | | **52** | 32 | 6 | **46** | 14 | 32 | | | | | | | | 52 | | | | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| ОП.07 | Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность | | 5 | | **58** | 30 | 4 | **54** | 24 | 30 | | | | | | | | | | 58 | | | |
| ОП.08 | Материалы и изделия | | | 4 | **74** | 32 | 8 | **54** | 22 | 32 | | | 6 | 6 | | | | 74 | | | | |
| ОП.09 | Основы экономики | | 8 | | **54** | 28 | 6 | **48** | 20 | 28 | | | | | | | | | | | | 54 |
| ОП.10 | Основы строительного производства | | | 8 | **78** | 32 | 6 | **60** | 28 | 32 | | | 6 | 6 | | | | | | | | 78 |
| ОП.11 | Основы геодезии | | | 3 | **70** | 28 | 8 | **50** | 22 | 28 | | | 6 | 6 | | | 70 | | | | | |
| ОП.12 | Основы сварки | | | 5 | **66** | 40 | 4 | **50** | 10 | 40 | | | 6 | 6 | | | | | 66 | | | |
| ОП.13 | Автоматизация и телемеханизация систем газоснабжения | | | 7 | **96** | 36 | 12 | **72** | 36 | 36 | | | 6 | 6 | | | | | | | 96 | |
| ОП.14 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | 8 | | **64** | 28 | 8 | **56** | 28 | 28 | | | | | | | | | | | | 64 |
| **ПМ.00** | **Профессиональные цикл** | **0** | **15** | **10** | **2632** | **1904** | **130** | **1098** | **490** | **548** | **60** | **1296** | **60** | **60** | **0** | **0** | **156** | **366** | **424** | **832** | **434** | **420** |
| **ПМ. 01** | **Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | **0** | **3** | **2** | **616** | **428** | **24** | **316** | **140** | **156** | **20** | **252** | **12** | **12** | **0** | **0** | **156** | **304** | **156** | **0** | **0** | **0** |
| МДК.01.01 | Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) | | | 4 | **174** | 80 | 12 | **150** | 70 | 80 | | | 6 | 6 | | | 80 | 94 | | | | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| МДК.01.02 | Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления | | 4 | | **178** | 96 | 12 | **166** | 70 | 76 | 20 | | | | | | 76 | 102 | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | | 4 | | **108** | 108 | | | | | | 108 | | | | | | 108 | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | | 5 | | **144** | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | 144 | | | |
| ПМ.01.Э | Экзамен по модулю | | | 5 | **12** | 0 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | 12 | | | |
| **ПМ. 02** | **Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | **0** | **3** | **2** | **522** | **382** | **32** | **226** | **96** | **110** | **20** | **252** | **12** | **12** | **0** | **0** | **0** | **0** | **88** | **434** | **0** | **0** |
| МДК.02.01 | Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления | | 6 | | **132** | 74 | 10 | **122** | 48 | 54 | 20 | | | | | | | | 44 | 88 | | |
| МДК.02.02 | Технологические процессы производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления | | | 6 | **126** | 56 | 10 | **104** | 48 | 56 | | | 6 | 6 | | | | | 44 | 82 | | |
| УП.02 | Учебная практика | | 6 | | **108** | 108 | | | | | | 108 | | | | | | | | 108 | | |
| ПП.02 | Производственная практика | | 6 | | **144** | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | | 144 | | |
| ПМ.02.Э | Экзамен по модулю | | | 6 | **12** | 0 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | 12 | | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержани | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучени | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| **ПМ. 03** | **Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)** | **0** | **3** | **2** | **602** | **392** | **36** | **326** | **150** | **156** | **20** | **216** | **12** | **12** | **0** | **0** | **0** | **0** | **46** | **158** | **242** | **156** |
| МДК.03.01 | Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | | 7 | **208** | 88 | 22 | **174** | 86 | 88 | | | 6 | 6 | | | | | 46 | 84 | 78 | |
| МДК.03.02 | Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления | | 7 | | **166** | 88 | 14 | **152** | 64 | 68 | 20 | | | | | | | | | 74 | 92 | |
| УП.03 | Учебная практика | | 7 | | **72** | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 | |
| ПП.03 | Производственная практика | | 8 | | **144** | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | | | | 144 |
| ПМ.03.Э | Экзамен по модулю | | | 8 | **12** | 0 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 12 |
| **ПМ.04** | **Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве** | **0** | **3** | **2** | **436** | **304** | **26** | **170** | **82** | **88** | **0** | **216** | **12** | **12** | **0** | **0** | **0** | **62** | **134** | **240** | **0** | **0** |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| МДК.04.01 | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве | | | 5 | **124** | 48 | 16 | **96** | 48 | 48 | | | 6 | 6 | | | | 62 | 62 | | | |
| МДК.04.02 | Организация планово-экономической работы на предприятиях газового хозяйства | | 6 | | **84** | 40 | 10 | **74** | 34 | 40 | | | | | | | | | | 84 | | |
| УП.04 | Учебная практика | | 5 | | **72** | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | 72 | | | |
| ПП.04 | Производственная практика | | 6 | | **144** | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | | 144 | | |
| ПМ.04.Э | Экзамен по модулю | | | 6 | **12** | 0 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | 12 | | |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»** | **0** | **3** | **2** | **456** | **398** | **12** | **60** | **22** | **38** | **0** | **360** | **12** | **12** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **192** | **264** |
| МДК.05.01 | Основы организации работ по эксплуатации и ремонту газового оборудования | | | 7 | **84** | 38 | 12 | **60** | 22 | 38 | | | 6 | 6 | | | | | | | 84 | |
| УП. 05.01 | Учебная практика (Подготовительные работы к выполнению ремонтных работ газового оборудования) | | 7 | | **108** | 108 | | | | | | 108 | | | | | | | | | 108 | |

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Учебная нагрузка обучающегося (час.) | | | | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | I курс | | II курс | | III курс | | IV курс | |
| | | | | | | | | | По учебным дисциплинам и МДК | | | | | | 2026-2027 уч.год | | 2027-2028 уч.год | | 2028-2029 уч.год | | 2029-2030 уч.год | |
| | | | | | | | | | | | | | | | по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
| | | зачеты | дифференцированные зачеты | экзамены | Объем образовательной нагрузки | в том числе в форме практической подготовки профессионально-ориентированное содержание | Самостоятельная учебная работа | Всего занятий | Теоретическое обучение | Лабораторных и практических занятий | курсовых работ (проектов) | Практики | Консультации | Промежуточная аттестация | 1 сем. /17 | 2 сем. /22+2 | 3 сем. /16+1 | 4 сем. /20(3) +1 | 5 сем. /10(6) +1 | 6 сем. /13(11 )+1 | 7 сем. /11(5) +1 | 8 сем. /6(11 +1 |
| УП.05.02 | Учебная практика (Слесарные и сварочные работы) | | 8 | | **72** | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 72 |
| ПП.05 | Производственная практика | | 8 | | **180** | 180 | | | | | | 180 | | | | | | | | | | 180 |
| ПМ.05.Э | Квалификационный экзамен | | | 8 | **12** | 0 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 12 |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | | **216** | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 |
| ПА | Промежуточная аттестация | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| | **Всего** | **0** | **35** | **22** | **5940** | **3232** | **316** | **3836** | **1716** | **2060** | **60** | **1296** | **156** | **132** | **612** | **864** | **612** | **864** | **612** | **900** | **612** | **864** |
| **Консультации** на учебную группу приняты из часов промежуточной аттестации. | | Всего | | | Дисциплин и МДК | | | | | | | | | | 612 | 864 | 612 | 756 | 396 | 504 | 432 | 468 |
| **Государственная итоговая аттестация:** проводится в форме демонстрационного экзамена | | | | | Учебной практики | | | | | | | | | | | | | 108 | 72 | 108 | 180 | 72 |
| | | | | | Произв.практики | | | | | | | | | | | | | | 144 | 288 | | 324 |
| | | | | | Экзаменов | | | | | | | | | | - | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | Диф.зачетов | | | | | | | | | | 2 | 7 | 2 | 7 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| | | | | | Зачетов | | | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - |

5.2. Календарный учебный график

| Курс | сентябрь | | | | 29 сен - 5 окт | октябрь | | | 27 окт - 2 ноя | ноябрь | | | | декабрь | | | | 29 дек - 4 янв | январь | | | 26 янв - 1 фев | февраль | | | 23 фев - 1 мар | март | | | | 30 мар - 5 апр | апрель | | | 27 апр - 3 май | май | | | | июнь | | | | 29 июн - 5 июл | июль | | | 27 июл -2 авг | август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | А | А | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | А | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | У | У | У | А | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| III | | | | | | | | | | | У | У | П | П | П | П | А | К | К | | | | | | | | | | | | | У | У | У | П | П | П | П | П | П | П | П | А | К | К | К | К | К | К | К | |
| IV | | | | | | | | | | | | У | У | У | У | У | А | К | К | | | | | | У | У | П | П | П | П | П | П | П | П | П | А | И | И | И | И | И | И | | | | | | | | |

| Обозначения: | | Теоретическое обучение | А | Промежуточная аттестация | Практическая подготовка | | | | И | Государственная итоговая аттестация | К | Каникулы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | У | Учебная практика | П | Производственная практика | | | | |

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательный программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Программа ГИА представлена в приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально- технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

-социально-гуманитарных дисциплин;

-общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

-самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

-гидравлики, теплотехники и аэродинамики;

-электротехники и электроники.

Мастерские/зоны по видам работ:

-слесарная;

-сварочная;

-монтажа и ремонта газового оборудования.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 4.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.