

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.09.2025 15:56:48
Уникальный программный код:
4e7c4ea90328e8eb1c508938549a2538d7400d1

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» Многопрофильный колледж Политехническое отделение

СОГЛАСОВАНА

Директор ООО «ТЮМЕНЬГАЗ»



А.В. Райдер
20 25 г.

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета

(протокол от 22.09.2025 № 8)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

На базе основного общего образования

Форма обучения – очная

Квалификация выпускника:

техник

РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета МПК
(Протокол от 21.04.25 г. № 4-пол)

Председатель Педагогического совета,

Директор _____ У.С. Путилова

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Описание образовательной программы	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	41
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	43
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	43
5.5. Практическая подготовка	44
5.6. Государственная итоговая аттестация	44
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	45
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	45
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	46
6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	47
6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы	48
6.5. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программ.	48
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы	49
Перечень приложений к ОП:	
Приложение 1. Учебный план и Календарный учебный график	
Приложение 2,2а. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Рабочие программы практик	
Приложение 5, 5а. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6, 6а. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 8. Материально-техническое оснащение	
Приложение 9. Карта обеспеченности образовательной программы учебной и учебно-методической литературой	
Приложение 10. Кадровое обеспечение образовательной программы	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа (далее – ОП) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 № 418 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Реализация ОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.06.2024 № 418);

Приказ Минпросвещения России от 27.03.2025 № 239 «О внесении изменений в федеральные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего общего образования»;

Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ 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»;

Приказ 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»;

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

Приказ 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 от 12 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»;

Приказ 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»

Приказ 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»

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2018, №1037;

Иные локальные нормативные акты Университета.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДУД – дополнительные учебные дисциплины;

ДК – дополнительные профессиональные компетенции;

КВ – курс по выбору;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;
 ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;
 ОУД – обязательные учебные дисциплины;
 П– профессиональный цикл;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ПОП – примерная образовательная программа;
 ПП – производственная практика;
 ПС – профессиональный стандарт;
 СГ – социально-гуманитарный цикл;
 СОО – среднее общее образование;
 ТФ – трудовая функция;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.150 «Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства»; 16.025 «Специалист по организации строительства» 16.012 «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном жидком топливе и электронагреве»; 19.010 «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»; 19.072 «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»; 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства».
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются. Обязательный инструктаж по охране труда и безопасности производства. Для прохождения производственной практики – возраст обучающегося должен быть 18 лет и старше.
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения

	Российской Федерации от 18.06.2024 № 418	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3 разряда	
Направленность	нет	
Срок получения образования по ОП на базе ООО	3 года 10 мес.	
Общий объем образовательной программы	5940 ак.ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4234	2458
общеобразовательный цикл	1476	0
социально-гуманитарный цикл	390	208
общепрофессиональный цикл	535	288
профессиональный цикл	1746	1746
в т.ч. практика:	684	900
- учебная	288	288
- производственная	324	324
- производственная (преддипломная)	72	72
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	216
Вариативная часть образовательной программы	1577	918
СГ.07 Русский язык и культура	34	20
СГ.08 Психология общения	34	6
ОП.02 Инженерная графика	84	27
ОП.04 Электротехника и электроника	26	9
ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	14	2
ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	88	40
ОП.07 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	60	30
ОП.08 Материалы и изделия	30	14
ОП.10 Основы геодезии	86	32
МДК.01.01 Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	44	20
МДК.01.02 Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления	158	100
МДК.02.01 Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления	84	50
МДК.02.02 Технологические процессы	243	120

производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления		
МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	36	20
МДК.03.02 Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	132	78
МДК.04.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	48	38
МДК.04.02 Организация планово-экономической работы на предприятиях газового хозяйства	96	82
МДК.05.01 Слесарные работы в системе газораспределения и газопотребления	100	50
УП.01.01	36	36
УП.04.01	36	36
УП.05.01	36	36
ПП.05.01	72	72
Всего	5940	1098

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 апреля 2021г. № 212н	А Разработка и оформление рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства.	А/01.6 Разработка рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства А/03.6 Создание элементов системы

				газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объектов капитального строительства
2	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020г. № 760н	А Ведение архива организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	А/01.5 Сбор и хранение проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации А/02.5 Подготовка исходных данных для разработки организационно-технологической документации строительной организации
3	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022г. № 231н	А Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
4	16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном жидком топливе и электронагреве	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г. №237н	А Обеспечение эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве	А/01.5 Проверка технического состояния котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования А/02.5 Анализ и контроль процесса выработки теплоносителя котлами на газообразном, жидком топливе и электронагреве А/03.5 Осуществление эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве А/04.5 Контроль соблюдения персоналом требований

				охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
5	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020г. № 674н	А Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли А/02.56 Формирование отчетности по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
			В Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	В/01.6 Обеспечение выполнения работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации В/02.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) трубопроводов газовой отрасли В/03.6 Обеспечение проведения мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
6	19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г. № 724н	А Документационное обеспечение эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем А/02.5 Подготовка информации для формирования отчетности по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем
			В Организация работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем	В/01.6 Организация производственного процесса эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем В/02.6 Обеспечение проведения

				работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем
7	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019г. № 504н	А Ведение планово-экономической работы в строительной организации	А/01.5 Планирование потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе производства работ на участке строительства А/02.5 Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов при производстве работ на участке строительства А/03.5 Анализ фактического выполнения плановых показателей выполнения работ на участке строительства А/04.5 Подготовка данных, используемых при формировании коммерческого предложения для участия в конкурсных процедурах

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
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	ПМ.04 Организация деятельности структурных

структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции (в соответствии с ФГОС и ПОП)

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
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	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

	профессиональной деятельности	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 и
		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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством,

	команде	клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		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	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную

	для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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
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);

		выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; 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; требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования; методики создания компонентов информационных моделей; профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; 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
	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) 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; собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать способы и алгоритм работы в

		системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; 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); систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); методики создания компонентов информационных моделей; профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; 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. 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; собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);

		выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; 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; методики создания компонентов информационных моделей; профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; 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
	<i>ДК.1.1. Использовать особенности проектирования для газоснабжения населенных пунктов с применением полиэтиленовых труб.</i>	Навыки: <i>выборе материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения в Тюменской области</i> Умения: <i>производить выбор труб и соединительных деталей из полиэтилена; производить подбор креплений и опор для наружных и внутренних газопроводов; выполнять расчет газопроводов из полиэтилена на прочность и устойчивость;</i> <i>определять параметры газифицируемых помещений;</i> <i>выполнять расчет вентиляции для газифицируемых помещений;</i> <i>составлять спецификации на отдельные элементы и узлы систем газоснабжения (дымоходы, футляры, крановые узлы)</i> Знания: <i>сортамент труб и соединительных</i>

		деталей из полиэтилена; элементы креплений и виды опор наружных и внутренних газопроводов; порядок расчета газопроводов из полиэтилена на прочность и устойчивость; параметры газифицируемых помещений. требования, предъявляемые к дымоходам газоиспользующего оборудования; конструктивные решения отдельных элементов систем газо-снабжения (футляры, крановые узлы, ограждения); виды изоляции трубопровода с применением современных технологий
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; 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); определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); осуществлять расчет требуемого количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительно-монтажных работ; 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); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; 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; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; 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; 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; определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты

		выполненных работ).
		Знания: виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; 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); правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих; методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
	ПК 2.3. Организовывать выполнение строительного-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительного-монтажных работ
		Умения:
		разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительного-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; осуществлять документальное сопровождение производства строительного-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).
		Знания:
		требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);

		принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; 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; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; 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; 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); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); схемы операционного контроля качества; правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке; методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных

		строительных работ; требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов; методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).
		ДК.2.1. Организовывать пусконаладочные работы систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
		Навыки: участия в выполнении комплекса мероприятий по вводу в эксплуатацию газопроводов и газового оборудования после монтажа или реконструкции
		Умения: определять готовность систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) для проведения пусконаладочных работ; заполнять техническую документацию по вводу в эксплуатацию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
		Знания: - этапы проведения пусконаладочных работ - требования безопасности и нормативных документов при проведении пусконаладочных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
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; разрабатывать графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); 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); правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); техническую документацию общего и специализированного назначения; 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; выполнения работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнение работ по ремонту систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления). Умения: читать техническую документацию общего и специализированного назначения; применять необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать и использовать оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; применять современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); 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); техническую документацию общего и специализированного назначения; назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); 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); проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления). Умения: читать техническую документацию общего и специализированного назначения; использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ; устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным

		газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ; оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период.
		Знания: назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнения газоопасных работ; виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры; 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); 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; 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); передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем

		газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ДК.3.1. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом систем газоснабжения	Навыки: выявлении фактов несанкционированного подключения и без учётного пользования газом; контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; анализа работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации Умения: определять коррозию трубопроводов и находить оптимальные решения для устранения и предотвращения ее повторного появления; разрабатывать технологические карты на ремонт газового оборудования и трубопроводных систем; разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды в период строительства и эксплуатации газопроводов и сооружений на них; производить реконструкцию подземных стальных газопроводов методом протяжки внутри них полиэтиленовых труб;

		<i>производить замену газовой трубы или гибкого шланга в металлической оплетке на шланг сильфонного типа;</i> <i>восстанавливать изношенные газопроводы методом санирования;</i> <i>производить ремонт газопроводов методом полной замены;</i> <i>производить ремонт газораспределительных пунктов;</i> <i>осуществлять контроль работ по ремонту дымоходов газоиспользующего оборудования;</i> <i>составлять инструкции по эксплуатации дымоходов и вентиляционных каналов</i> Знания: <i>виды коррозии трубопроводов, способы защиты и устранения;</i> <i>основы технологии ремонта газового оборудования и трубопроводных систем;</i> <i>современные способы ремонта газового оборудования;</i> <i>современные приборные методы контроля сварных соединений;</i> <i>основополагающие документы, определяющие общие требования и цели по охране окружающей среды в период строительства и эксплуатации газопроводов и сооружений на них;</i> <i>технологию и последовательность выполнения работ по реконструкции подземных стальных газопроводов методом протяжки внутри них полиэтиленовых труб;</i> <i>основные узлы и детали при замене газовой трубы или гибкого шланга в металлической оплетке на шланг сильфонного типа;</i> <i>технологию выполнения работ по восстановлению изношенных газопроводов методом санирования;</i> <i>технологию и последовательность работ при ремонте газопровода методом полной замены;</i> <i>технологию и последовательность работ при ремонте газораспределительных пунктов;</i> <i>способы ремонта дымоходов газоиспользующего оборудования;</i> <i>законодательные акты, регламентирующие специфику руководства другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;</i> <i>правила эксплуатации дымоходов и вентиляционных каналов</i> Навыки:
Организация	ПК 4.1. Планировать	

деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ	оперативного планирования выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); 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; контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ; осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; приемы и методы управления структурными подразделениями при
---	--	--

		выполнении производства строительно-монтажных работ; 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; 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; контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ. Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; 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; планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений; повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ; 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; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; 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; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные методы оценки эффективности труда; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; правила ведения документации по
--	--	---

		контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; 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 выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		контроля и оценки деятельности структурных подразделений; планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений; 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; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; 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; 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; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; приемы и методы управления

		структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ; 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; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.
Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	<i>ДК5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций)</i>	Навыки:
		получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства; проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ; получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта
		Умения:
		выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению; определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты; определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ
	<i>ДК5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования</i>	Знания:
		внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства; требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства
		Навыки:
		осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов; выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов
		Умения:

		<i>соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства</i>
		Знания:
		<i>технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства; требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства</i>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП специальности (О – освоение предусмотрено):

[illegible]

[illegible]

	газораспределения и газопотребления)																													
МДК.01.02	Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления	О	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													О				
ПП. 01	Практика производственная	О	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								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									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									О			
УП.02	Учебная практика	О	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									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						О		
МДК.03.02	Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	О	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							О	
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О									О	О	О	О							О	

[illegible]

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Описание образовательной программы

Структура ОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Конкретное соотношение обязательной и вариативной части определяется учебным планом (Приложение 1 к ОП).

Обязательная часть ОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных в разделе 4. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ОП не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение ОП, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ОП определен в учебном плане с учетом соответствующей ПОП по 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

В ОП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

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

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

Общеобразовательный цикл является частью ОП СПО, который включает в себя обязательные общеобразовательные дисциплины и дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору участников образовательного процесса.

Общеобразовательный цикл включает следующие обязательные

общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины». Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору обучающихся: «Основы профессиональной деятельности», «Техническое черчение», «Основы технической графики».

Дополнительные учебные дисциплины и курсы по выбору общеобразовательного цикла, обеспечивают удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся, развитие навыков самообразования и самопроектирования, развитие познавательных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности СПО.

Общеобразовательные дисциплины соответствуют учебным предметам обязательных предметных областей ФГОС СОО, включенные в общеобразовательный цикл ОП СПО на базе основного общего образования с получением СОО с учетом осваиваемой специальности СПО.

Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла составляет 1476 часов.

По общеобразовательному циклу предусмотрено выполнение каждым обучающимся индивидуального проекта как особой формы образовательной деятельности обучающихся. Индивидуальный проект (ИП) выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме с учетом получаемой специальности в рамках дополнительной учебной дисциплины ДУД.01 Основы профессиональной деятельности. Результатом работы является разработанный проект, который выносится на защиту. Выполнение и защита индивидуального проекта осуществляются в соответствии с действующим в ТИУ Порядком выполнения и защиты индивидуального проекта при освоении дисциплин общеобразовательного цикла по программам СПО.

При реализации СОО в пределах освоения ОП СПО в общеобразовательном цикле учтены принципы профильного обучения, которые реализуются за счет перераспределения часов общеобразовательных дисциплин с учетом специфики получаемой специальности СПО. Учет профессиональной направленности ОП СПО при реализации СОО осуществляется в виде формирования профессионально ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.

По завершению освоения общеобразовательных дисциплин предусмотрена промежуточная аттестация объемом 72 часа в форме дифференцированных зачетов, экзаменов и других форм контроля.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения составляет 72 академический час, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 48 часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 103 академический часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледжем установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники», «Электротехника и электроника», «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности», «Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность», «Материалы и изделия», «Основы экономики».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, а также дополнительными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Образовательная программа включает освоение профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования в соответствии с перечнем профессий, рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, соответствующее профессиональной деятельности выпускников по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования проводится квалификационный экзамен.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются концентрированно в несколько периодов в форме практической подготовки.

Объем учебной нагрузки обучающихся в период обучения по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет 36 часов в неделю, включая все виды работ обучающегося во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу. Самостоятельная работа предусмотрена тематическим планом и содержанием рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Консультации предусмотрены учебным планом как вид учебных занятий во взаимодействии с преподавателем по дисциплинам и МДК, предусматривающим экзамен и выполнение курсовых проектов.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель (по календарному учебному графику), в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Результаты освоения ОП (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация проводится в

форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование дисциплины/ МДК/ практики	Количество часов	Обоснование
1.	СГ.07 Русский язык и культура речи	34	Исходя из требований ОК.05 по осуществлению устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
2.	СГ.08 Психология общения	34	Исходя из требований ОК.01-ОК.09 по выбору способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, по осуществлению эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде, устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
3.	ОП.01 Инженерная графика	84	По запросу работодателя трудоемкость освоения дисциплины увеличена
4.	ОП.04 Электротехника и электроника	26	-
5.	ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	14	Исходя из требований ОК 01 осуществления по выбору способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
6.	ОП.06 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	88	По запросу АО «Газпром газораспределение Север»
7.	ОП.07 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	60	Всходя из требований ОК.02, ОК.04, ОК.07, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1., ПК 4.4. по содействию сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, применения знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях
8.	ОП.08 Материалы и изделия	30	По запросу АО «Газпром газораспределение Север»
9.	ОП.10 Основы геодезии	86	По запросу АО «Газпром газораспределение Север»
10.	ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем	238	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО

	газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		«Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: требования к проектам систем газораспределения и газопотребления; расчет потребления газа; проектирование и подбор оборудования газорегуляторных пунктов; требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования; гидравлический расчет систем газораспределения; проектная документация систем газоснабжения; Конструктивные элементы газопроводов
11.	ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	327	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: выполнение монтажных работ систем газораспределения и газопотребления; общие положения по контролю за качеством выполнения строительно-монтажных работ систем газораспределения и газопотребления
12.	ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	168	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: мониторинг технического состояния систем газораспределения; эксплуатация сети газораспределения
13.	ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	180	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам:

			оперативное планирование деятельности структурных подразделений; техника безопасности и защита окружающей среды.
14.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	208	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: арматура газопроводов; газорегуляторные пункты и установки; внутреннее газовое оборудование; газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий
Итого		1577	

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной 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 дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 2, 2а, 3 к ОП.

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 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения являются частью рабочей программы воспитания (по образовательным программам СПО) Университета и календарного плана воспитательной работы Университета и представлены в Приложениях 5, 5а, 6, 6а.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации ОП СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебный план ОП, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик определяют реализацию ОП и ее отдельных частей в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях Университета, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) на основании договора о практической подготовке обучающихся/сетевой форме реализации ОП СПО.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам, методике их оценивания, задания и критерии оценивания, а также 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 7.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1 Материально-техническая база Многопрофильного колледжа и Университета включает в себя закрепленные на законном основании имущественные комплексы, оборудование, обеспечивающее проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП. Материально-техническая база колледжа и Университета соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

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

Кабинеты:

- общеобразовательных дисциплин;
- социально-гуманитарных и экономических дисциплин;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- технических дисциплин;
- инженерной графики;
- разработки систем газоснабжения;
- организации производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения;
- эксплуатации систем газоснабжения;
- оперативного управления деятельностью структурных подразделений;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- электротехники и электроники.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная;
- монтажа и ремонта газового оборудования.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду Университета.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки в лабораториях и/или мастерских Подразделения и Университета, имеющих в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», «19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газ».

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

Многопрофильный колледж и Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 8.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Важнейшей составной частью системы информационного обеспечения колледжа

является библиотека. Она осуществляет информационное обеспечение учебного процесса и исследовательской деятельности преподавателей и обучающихся колледжа. Информационное обслуживание в библиотеке построено в соответствии с учебными задачами, стоящими перед колледжем. Основным принципом формирования библиотечного фонда является сосредоточение учебной, технической, справочно-информационной литературы по различным направлениям и отраслям знаний. Комплектование учебной литературой фонда библиотеки осуществляется в соответствии с нормативными требованиями.

Для обслуживания читателей в библиотеке имеется абонемент, читальный зал, зал периодических изданий и электронных ресурсов, предназначенный для работы в сети Интернет и электронной информационной образовательной среде университета.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы колледж использует учебники и учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся колледжа к цифровой (электронной) библиотеке (в т.ч. электронной библиотеке ТИУ).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации (Приложение 9).

6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в Университете и на рабочем месте на базе работодателей с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством использования ресурсов электронной информационно-образовательной среды Университета. В частности, учебное, методическое и информационное обеспечение учебного процесса, обеспечивающее эффективную работу обучающихся по всем видам занятий, осуществляется в Системе поддержки учебного процесса EDUCON (www.educon2.tyuiu.ru).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем 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 одной из областей профессиональной деятельности: «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», «19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газ» и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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, 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 % .

6.5 Требования к финансовым условиям 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 № 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 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения оценка качества образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Для оценки эффективности и повышения качества реализуемых ОП СПО, в Университете проводится ежегодный мониторинг конкурентоспособности образовательных программ среднего профессионального образования. В качестве объектов мониторинга выступают реализуемые ОП и результаты освоения ОП обучающимися. Предметом мониторинга является установление соответствия ОП СПО установленным показателям, по которым в т.ч. проводится аккредитационный мониторинг программ СПО.

В целях совершенствования ОП Подразделения при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Подразделения.

По решению руководства Университета внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения оценка качества освоения обучающимися ОП включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОП создаются комплекты контрольно-оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Комплекты КОС формируются в качестве приложений к рабочим программам дисциплин, модулей, практик.

В состав экзаменационных комиссий для проведения промежуточной аттестацией по профессиональным модулям (в форме экзамена по модулю или квалификационного экзамена) входят представители предприятий-партнеров.

Система внешней оценки качества образовательной программы включает:

- технологию независимой оценки результатов обучения на основе компетентностного подхода, реализованную в проекте «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО);

- независимую оценку качества и уровня подготовки выпускников, освоивших ОП, отвечающим требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля, индустриальными партнерами, позволяющую обеспечить эффективность образовательного процесса за счет совершенствования системы оценки качества подготовки выпускников с использованием корпоративных контрольно-

измерительных материалов, разработанных предприятиями (организациями).