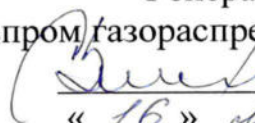


Приложение № 1 к приказу
от « 16 » 05 2023 г. № 460

АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТВЕРЬ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Газпром газораспределение Тверь»
 А.Н. Светашов
« 16 » мая 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Безопасные методы и приемы выполнения
газоопасных и огневых работ»

Разработчик: учебно-методический центр
АО «Газпром газораспределение Тверь»

Тверь 2023

АННОТАЦИЯ

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ» предназначена для получения и/или совершенствования в рамках имеющейся квалификации компетенций, необходимых для организации, безопасного производства и контроля газоопасных и огневых работ.

Программа предназначена для обучения работников АО «Газпром газораспределение Тверь», занятых выполнением газоопасных и огневых работ.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь»
3 УТВЕРЖДЕН	приказом генерального директора АО «Газпром газораспределение Тверь» от <u>16.05.2023</u> г. № <u>460</u>
4 СОГЛАСОВАН	на заседании учебно-методического совета протокол № <u>3</u> от <u>12.05.2023</u> г.
5 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
6 ВВЕДЕН	впервые

© АО «Газпром газораспределение Тверь», 2023


© Разработка и оформление УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь», 2023

Список исполнителей:

Методическое обеспечение разработки и составления настоящей учебно-программной документации:

Начальник УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь»	Т.Я. Крутенюк
Старший преподаватель УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь»	Т.В. Шейдякова
Преподаватель УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь»	К.Е. Миронов
Мастер производственного обучения УМЦ АО «Газпром газораспределение Тверь»	А.Н. Крючков

Рецензент:

Начальник отдела промышленной безопасности, охраны труда и экологии АО «Газпром газораспределение Тверь»	 С.В. Горновиткина
--	--

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
3. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	6
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	7
5. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	9
6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	12
7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	13
8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.	15
9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Область применения

Настоящая программа предназначена для приобретения и/или совершенствования работниками АО «Газпром газораспределение Тверь» безопасных методов и приемов выполнения газоопасных и огневых работ.

Программа включает модули общих требований к организации газоопасных и огневых работ как работ повышенной опасности, организации их выполнения, безопасных методов и приемов выполнения работ, мер защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов, практические занятия по отработке приемов безопасного выполнения газоопасных и огневых работ.

1.2 Цель реализации дополнительной общеобразовательной программы

Программа разработана в целях обеспечения профилактических мер по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, обеспечения роста компетенции работников АО «Газпром газораспределение Тверь» в сфере производственной безопасности в рамках их профессиональных и должностных обязанностей.

1.3 Нормативно-правовые основания разработки

Нормативную правовую основу разработки настоящей программы обучения по охране труда составляют следующие нормативные документы:

«Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»

Локальные нормативные акты АО «Газпром газораспределение Тверь»

Требования к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения и дополнительного профессионального образования персонала дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», утвержденные начальником департамента 715 Е.Б. Касьян от 05.08.2019 № 07/15-3005.

1.4 Требования к обучающимся

Категории обучающихся:

- лица, ответственные за организацию и безопасное производство газоопасных и огневых работ;

- лица, выполняющие газоопасные и огневые работы.

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не установлен.

1.5 Срок освоения дополнительной общеобразовательной программы, форма обучения

Продолжительность обучения – 16 часов, в том числе

5 часов – теоретическое обучение,

9 часов – практическое обучение.

Форма обучения: очная.

1.6 Форма аттестации, форма документа, выдаваемого по результатам обучения

Формы промежуточной аттестации по разделам программы указаны в учебном плане.

Обучение по программе завершается проверкой знания безопасных методов и приемов выполнения газоопасных и огневых работ аттестационной комиссией АО «Газпром газораспределение Тверь». Проверка знаний (далее – итоговая аттестация) проводится в форме зачета и состоит из двух этапов – проверки теоретических знаний (тестирование) и проверки практических навыков. Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом проверки знания безопасных методов и приемов выполнения газоопасных и огневых работ. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выставляется оценка «зачтено».

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение об обучении.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В программе используются следующие термины и их определения:

итоговая аттестация: форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 59, п.1]

квалификация: уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности. [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 2, п.5]

программа: дополнительная общеобразовательная программа «Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ»

вредный производственный фактор: фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, статья 209]

опасный производственный фактор: фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, статья 209]

опасность: потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, статья 209]

работы с повышенной опасностью: работы, выполняющиеся в зонах постоянного или возможного действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, что требует до начала производства этих работ разработать и выполнить дополнительные мероприятия по безопасности для каждой конкретной производственной операции. [ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения].

3. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В программе профессиональной подготовки используются следующие сокращения:

ТСО – технические средства обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
В.З. – выполнение заданий;
УМЦ – учебно-методический центр;
СИЗ – средства индивидуальной защиты;
ИА – итоговая аттестация.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Планируемые результаты освоения программы

Реализация дополнительной общеобразовательной программы «Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ» направлена на обучение безопасным методам и приемам выполнения газоопасных и огневых работ, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда.

Программа направлена на формирование и совершенствование следующей профессиональной компетенции:

ПК 1. Обеспечение организации, выполнения и контроля газоопасных и огневых работ

4.2 Цель и задачи программы

Целью программы является получение теоретических знаний и практических навыков безопасных методов и приемов выполнения газоопасных и огневых работ.

Задачи обучения: освоение теоретических знаний и получение практических навыков, необходимых при выполнении газоопасных и огневых работ; обучение идентификации опасных и вредных производственных факторов; развитие навыков разработки и реализации мер защиты человека от негативных воздействий опасных и вредных факторов.

В результате обучения обучающиеся

должны знать:

- требования норм, правил, стандартов, регламентов по охране труда и безопасности работ;
- меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов;
- зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы;

- безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- основные требования производственной санитарии и личной гигиены;
- организацию и содержание рабочих мест;
- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для газоопасных и огневых работ.

должны уметь:

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части содержащих в них требований, правил, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;

- обеспечивать эффективное функционирование и непрерывное совершенствование системы управления производственной безопасностью, в том числе развивая культуру производственной безопасности на предприятии/организации;

- осуществлять контроль по подготовке рабочего места, средств индивидуальной защиты, проводить проверку исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации и других устройств, вентиляции, местного освещения;

- применять оборудование, приборы, механизмы, используемые при выполнении газоопасных и огневых работ;

- проверять исправность оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений и других средств защиты;

- решать задачи в области предупреждения угрозы вреда от производственной или иной деятельности, в том числе для принятия управленческих решений;

- использовать и применять средства индивидуальной защиты.

должны владеть:

- навыками анализа причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

- безопасными методами и приемами выполнения газоопасных и огневых работ;

- навыками защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов.

5. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации программы по курсу «Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ»

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками АО «Газпром газораспределение Тверь», а также лицами, привлекаемыми АО «Газпром газораспределение Тверь» к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников должна отвечать следующим требованиям: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы; обучение требованиям охраны труда.

5.2 Материально-технические условия реализации Программы

Реализация настоящей программы предполагает наличие учебных классов №№ 302, 305, 310 и учебного полигона учебно-методического центра АО «Газпром газораспределение Тверь».

Оборудование учебных классов и рабочих мест

Учебный класс № 310:

- двухместный стол для обучающихся, шт. – 15
- стул для обучающихся, шт. – 30
- рабочее место преподавателя (стол/стул), шт. – 1
- доска поворотная магнитно-маркерная (передвижная), шт. – 1;

Учебный класс № 302:

- двухместный стол для обучающихся, шт. – 8
- стул для обучающихся, шт. – 16
- рабочее место преподавателя (стол/стул), шт. – 1;

Учебный класс № 305 (компьютерный):

- одноместный стол для обучающихся, шт. – 10
- стул для обучающихся, шт. – 10

- рабочее место преподавателя (стол/стул), шт. – 1;
- доска поворотная магнитно-маркерная (передвижная), шт. – 1.

Технические средства обучения

Для аудиторных занятий:

Учебный класс № 310:

- интерактивная доска, шт. – 1
- проектор, шт. – 1
- компьютер преподавателя, шт. – 1
- акустическая звуковая система «JBLControl 25AV», шт. – 1
- стенд-тренажёр «Монтаж оборудования газовой распределительной сети», шт. – 1
- лабораторный стенд «Рабочие процессы газорегуляторного пункта», шт. – 1

Учебный класс № 302:

- телевизор LG, шт. – 1
- ноутбук преподавателя, шт. – 1
- компьютер для обучающихся, шт. – 5
- стенд «Требования безопасности при выполнении работ», шт. – 1
- стенд «Опасные производственные факторы», шт. – 1
- стенд «Первичные средства пожаротушения», шт. – 1
- стенд «Оказание первой помощи», шт. – 1

Для электронного обучения:

Учебный класс № 305 (компьютерный):

- компьютер для обучающихся, шт. – 10
- ОКС «Олимпокс»

Учебный класс № 302:

- компьютер для обучающихся, шт. – 5

Учебно-наглядные пособия

- Мультимедийные обучающие программы:
 - «Безопасная эксплуатация сосудов и баллонов под давлением», шт. – 1
 - «Безопасность труда при электро - и газосварочных работах», шт. – 1
- учебные модули ОКС «Олимпокс»
- плакаты по охране труда.

Учебный полигон

- газопроводы, сооружения на газопроводах, технические устройства, технологические устройства

5.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация программы обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен современными учебными, учебно-методическими, печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

В процессе освоения программы обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам, посредством предоставления возможности использования библиотечного фонда, выдачи обучающимся раздаточных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации как в печатном, так и в электронно-цифровом виде.

В процессе освоения программы для получения доступа к материалам, а также различным базам данных с документацией обучающийся обеспечивается возможность работы на компьютере и использования сети Интернет для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого предусматриваются компьютерные классы с подключением к сети Интернет.

Перечень информационного и учебно-методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы» (подраздел «Учебно-методическое обеспечение») данной программы.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план программы «Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных и огневых работ».
Таблица 6.1 – Учебный план программы

Наименование разделов, тем	Объем обучения, час				Объем времени, отведенный на проведение аттестации, час	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия		Всего	Из них	
		Всего	Из них			лекции
Тема 1. Обеспечение безопасности производственной деятельности. Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний.	0,5	0,5	0,5	-	-	-
Тема 2. Общие требования к организации и производству огневых и газоопасных работ как работ повышенной опасности	1,5	1,5	0,5	1	-	-
Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных работ	6	6	2	4	-	-
Тема 4. Безопасные методы и приемы выполнения огневых работ	6	6	2	4	-	-
Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	-	2
Итого	16	14	5	9	2	2

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график обучения по программе «Безопасные методы и приемы выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда» определяется расписанием учебных занятий.

Таблица 7.1 – Календарный учебный график

Компоненты программы	Аудиторные занятия		В т.ч. промежуточная аттестация, час
	1 день	2 день	
Тема 1. Обеспечение безопасности производственной деятельности. Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний.	0,5		0,1
Тема 2. Общие требования к организации и производству огневых и газоопасных работ как работ повышенной опасности	1,5		0,1
Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных работ	6		0,1
Тема 4. Безопасные методы и приемы выполнения огневых работ		6	0,1
Итоговая аттестация (зачет)		2	
Итого	8	8	

Примечание:

1. Общая продолжительность освоения учебного плана рассчитана на 2 рабочих дня.

2. Продолжительность учебного часа изучения дисциплин, иных видов учебной деятельности обучающихся устанавливается 45 минут.

3. Рекомендуемое расписание освоения учебного плана указано в таблице 7.2

Таблица 7.2 – Рекомендуемое расписание занятий

Учебные часы	Время
1-й учебный час:	09.00-09.45
2-й учебный час:	09.45-10.30
Перерыв:	10.30-10.45
3-й учебный час:	10.45- 11.30
4-й учебный час:	11.30-12.15
Обед:	12.15-13.00
5-й учебный час:	13.00-13.45
6-й учебный час:	13.45-14.30
Перерыв:	14.30-14.45
7-й учебный час:	14.45-15.30
8-й учебный час:	15.30-16.15

8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8.1 Структура и содержание учебной дисциплины 8.1.1 Учебно-тематический план

Таблица 8.1 – Учебно-тематический план

Наименование разделов, тем	Объем обучения, час				Коды формируемых компетенций	Формы контроля (дискуссия, опрос, в.з.)	Уровень освоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия		лекции			лекции	практики
		Всего	Из них					
Тема 1. Обеспечение безопасности производственной деятельности. Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микротравм) и профессиональных заболеваний.	0,5	0,5	0,5	-	ПК 1	Дискуссия, в.з.	2	-
Тема 2. Общие требования к организации и производству огневых и газоопасных работ как работ повышенной опасности	1,5	1,5	0,5	1	ПК 1	Опрос, в.з.	2	3
Тема 2.1. Ответственность и обязанности руководителей и исполнителей работ Тема 2.2. Порядок оформления документации (наряда-допуска) на проведение огневых и газоопасных работ Тема 2.3. Порядок организации, допуска и производства огневых и газоопасных работ по наряду-допуску.	0,5	0,5	0,5	-				

Тема 2.4. Практические занятия	1	1	-	1	1				
Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения газоопасных работ	6	6	2	6	4	ПК 1	Опрос, в.з.	2	3
Тема 3.1.1. Подготовительные работы к проведению газоопасных работ	2	2	2	2	-				
Тема 3.2. Обеспечение безопасности при проведении газоопасных работ									
Тема 3.3. Практические занятия	4	4	-	4	4				
Тема 4. Безопасные методы и приемы выполнения огневых работ	6	6	2	6	4	ПК 1	Опрос, в.з.	2	3
Тема 4.1. Виды огневых работ. Пожарная опасность веществ и материалов	2	2	2	2	-				
Тема 4.2. Подготовительные работы к проведению огневых работ									
Тема 4.3. Обеспечение безопасности при проведении огневых работ									
Тема 4.4. Практические занятия	4	4	-	4	4				
Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	16	16	5	16	9	-	-	-	-

Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач)

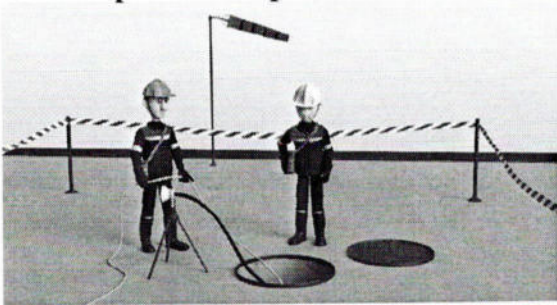
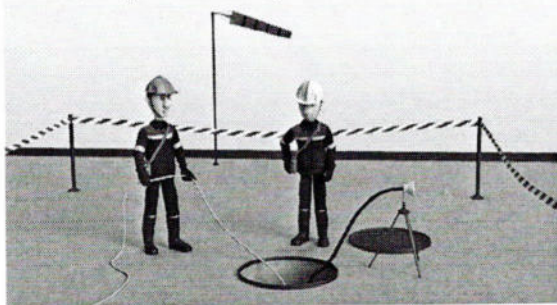
9.2 Комплект контрольно-оценочных средств

9.2.1 Перечень тестовых дидактических материалов

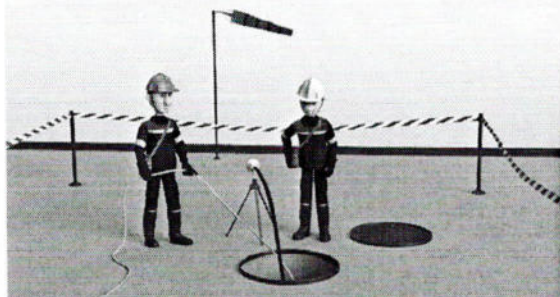
1. Укажите, что следует сделать при обнаружении газа в траншее	
А)	Устранить утечку газа собственными силами
Б)	Прекратить выполнение работы и уйти в безопасную зону
В)	Продолжить выполнение работы
Г)	Позвать на помощь членов бригады для устранения утечки газа
Д)	Устранить утечку газа собственными силами
Е)	Прекратить выполнение работы и уйти в безопасную зону

2. При каком диаметре газопровода низкого давления ремонтные работы на нем без применения сварки и газовой резки должны проводиться не менее чем 2 работниками под руководством наиболее квалифицированного работника?	
А)	При диаметре не более 20 мм
Б)	При диаметре не более 30 мм
В)	При диаметре не более 50 мм
Г)	При диаметре не более 60 мм
Д)	При диаметре не более 90 мм

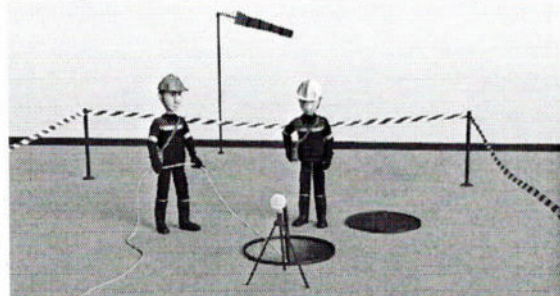
3. Каким способом от газопровода отключается газоиспользующее оборудование при техническом обслуживании и ремонте?	
А)	С помощью заглушек
Б)	Перекрытием запорной арматуры
В)	Места подведения труб к основному газопроводу обрезаются
Г)	Места подведения труб к основному газопроводу завариваются

4. Укажите, как правильно расположить конец заборного устройства шлангового противогаса.	
А)	С наветренной стороны
	
Б)	С подветренной стороны
	

В) Поперек направления ветра и ближе к работникам



Г) Поперек направления ветра и поодаль от работников



5. Что должно быть приложено к наряду-допуску на проведение газоопасных работ?

- А) Производственная инструкция по рабочим местам
 Б) Инструкция по проведению газоопасных работ
 В) Технологическая карта
 Г) **Схема места проведения газоопасных работ**

6. Сколько работников могут выполнять газоопасные работы, не требующие оформления наряда-допуска на их производство?

- А) 1 работник
 Б) **2 работника**
 В) 3 работника
 Г) Не регламентируется

7. Какое минимальное количество человек должно находиться снаружи с наветренной стороны колодца или котлована для страховки в них работающих и недопущения к месту работы посторонних лиц?

- А) По 1 человеку на каждого работающего
 Б) **По 2 человека на каждого работающего**
 В) По 3 человека на каждого работающего
 Г) Не регламентируется

8. Что должно быть приложено к наряду-допуску на проведение газоопасных работ при проведении работ в емкостях?

- А) **Схемы(а) расположения запорной арматуры, освобождения от продукта, промывки, продувки, пропарки и мест установки заглушек**
 Б) Инструкция на проведение газоопасных работ при проведении работ в емкостях
 В) Инструкция на проведение работ, связанных с разгерметизацией технологического оборудования
 Г) Инструкция на проведение работ, связанных с разгерметизацией трубопроводов, коммуникаций

9. Какой минимальный опыт работы на объектах сетей газораспределения и газопотребления должны иметь работники, имеющие право выдачи нарядов-допусков на выполнение газоопасных работ?

- А) 6 месяцев
 Б) **1 год**
 В) 2 года
 Г) 3 года

10. При каком условии производится разборка фланцевых, резьбовых соединений и арматуры на внутренних газопроводах любого давления?

При давлении газа не более 0,1 МПа

При давлении газа в газопроводе 0,0004 - 0,002 МПа

При отключенном и заглушенном участке газопровода

При замене сальниковой набивки

11. Выберите, какой знак необходимо установить на проезжей части при выполнении газоопасных работ в подземных инженерных коммуникациях.

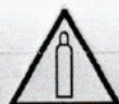
А) **«Осторожно. Газоопасные работы»**



Б) «Осторожно. Газопровод»



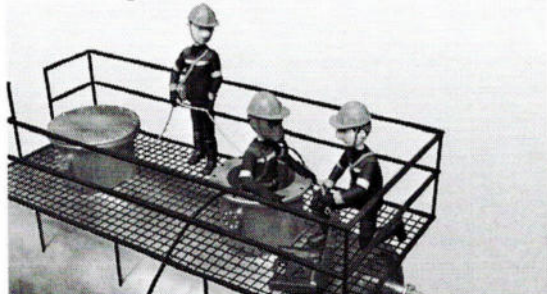
В) «Газовый баллон»



Г) «Осторожно. Мало заметное препятствие»



12. Выберите безопасный способ передачи инструментов работнику.



А) **Передать в руки работнику**

Б) Сбросить в емкость

В) Положить инструмент в ящик для инструментов и сбросить его в руки работнику

Г) Положить инструмент в сумку и сбросить его в руки работнику

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

10.1 Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Учебно-методический центр АО «Газпром газораспределение Тверь» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

Образовательный процесс осуществляется на основе учебной программы и регламентируется расписанием занятий. Режим занятий: не более 8 академических часов в день. Продолжительность академического часа для всех видов аудиторных занятий – 45 минут. Расписание занятий должно предусматривать перерыв достаточной продолжительности для питания обучающихся. Изучение тем Программы проводится в последовательности, представленной в календарном графике проведения занятий.

Перед первым занятием обучающимся доводятся правила поведения на территории учебно-методического центра и учебного полигона АО «Газпром газораспределение Тверь», в том числе по охране труда и пожарной безопасности.

В программе используются учебные занятия: лекции, практические занятия.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретического обучения. Они дают систематизированные основы знаний законодательных и иных нормативных правовых актов и нормативных документах. На лекциях преподаватель концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулирует их активную познавательную деятельность, формирует творческое мышление.

Практические занятия направлены на приобретение, отработку и закрепление практических умений и навыков применения теоретических знаний для решения практических задач. Виды практических занятий,

применяемые при реализации данной программы – решение проблемных кейсов, деловая игра, обучающий тренинг.

На занятиях активно используются современные технические средства обучения, в том числе мультимедийное оборудование, что позволяет оперативно корректировать учебный материал с учетом поступления новой информации и повысить уровень его восприятия.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на модули, которые в свою очередь разбиты на темы. Модули могут изучаться в любой последовательности.

После освоения программы, обучающиеся допускаются к зачету (итоговая аттестация – проверка знаний).

Для повышения эффективности обучения количество обучающихся в группе должно составлять не более 15 человек.

10.2 Учебно-методическое обеспечение

10.2.1 Нормативные документы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ
2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
3. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
4. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»
5. Приказ Минтруда России от 15.09.2021 № 632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников»
6. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»

8. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

9. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»

10. ГОСТ 34741-2021. Межгосударственный стандарт. Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа

11. ГОСТ Р 58095.4-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация

12. Ключевые правила безопасности организаций группы лиц ООО «Газпром межрегионгаз», утвержденные приказом ООО «Газпром межрегионгаз» от 27.07.2021 № 171

13. Положение о правилах проведения поведенческого аудита безопасности, утвержденное приказом ООО «Газпром межрегионгаз» от 30.07.2021 г. № 181

14. Порядок организации и производства работ повышенной опасности в АО «Газпром газораспределение Тверь», утвержденный приказом от 14.03.2022 г. № 209

15. Инструкция по безопасности при организации и ведении газоопасных работ на объектах АО «Газпром газораспределение Тверь»

10.2.2 Учебники, учебные и справочные пособия

Основная литература

1. Кязимов, К.Г. Устройство и обслуживание газового хозяйства: учебник / К.Г.Кязимов, В.Е. Гусев, В.А. Вершилович. – 7 изд., перераб. и доп. – М.; Вологда: Изд-во Инфра-Инженерия, 2022. – 408 с.
2. Язовцев, В.В., Вершилович, В.А. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт: учебное пособие / В.В. Язовцев, В.А. Вершилович. – М.; Вологда: Изд-во Инфра-Инженерия, 2020. – 380 с.
3. Вершилович, В.А. ВДГО 2022 Внутридомовое газовое оборудование: учебное пособие / В.А. Вершилович. – М.; Вологда: Изд-во Инфра-Инженерия, 2020. – 436 с.

4. Дополнительная литература

1. Коробко В.И. Охрана труда: учебное пособие / М., Вологда: Изд-во Инфра-Инженерия, 2022. – 176 с.
2. Охрана труда от «А» до «Я»: практическое пособие / Андреев С.В., Ефремова О.С. М.: Изд-во Альфа-пресс, 2016. – 287 стр.
3. Основы безопасности профессиональной жизнедеятельности: учебное пособие / Пачурин Г.В., Елькин А.Б., Филиппов А.А., Курагина Т.И. – М., Вологда: Изд-во Инфра-Инженерия, 2022. – 276 с.
4. Бадагуев, Б.Т. Работы с повышенной опасностью. Газоопасные работы. – М.: Изд-во Альфа-пресс, 2014. – 136 стр.

Методическая литература

1. Технология научно-методического обеспечения деятельности организации в сфере охраны труда / М.: ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, 2017
2. Шаги к безопасности. Практические рекомендации профессиональных рисков на всех видах производств / М.: ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, 2018
3. Деловая игра «Ситуационные кейсы по охране труда» СНО 08.11.06.017.01, ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», 2019

10.2.3 Перечень рекомендуемых наглядных пособий и интерактивных обучающих систем

Видеофильмы, плакаты

1. <https://ohranatruda.ru/fond/video/>
2. Плакаты по охране труда

Автоматизированные обучающие системы

1. Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС»
2. Мультимедийные обучающие программы:
«Безопасность труда при электро - и газосварочных работах»
«Безопасная эксплуатация сосудов и баллонов под давлением»
«Пожарная безопасность»

Электронные ресурсы

1. <https://mintrud.gov.ru>
2. <https://rostrud.gov.ru>
3. <https://regulation.gov.ru>
4. <https://ohranatruda.ru>