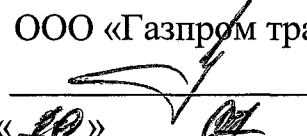


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ВОЛГОГРАД»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
 А.С. Кшесинский
« 10 » _____ 2023 г.

Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

КОМПЛЕКТ

**учебно-программной документации
для профессионального обучения рабочих по
профессии «Трубопроводчик линейный»**

Образовательная организация: Учебно-производственный центр
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

Код документа: СНО 04.12.16.015.24

Волгоград 2023

Лист согласования к комплекту учебно-программной документации для профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный»


СОГЛАСОВАНО

Начальник
Учебно-производственного центра
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»


_____ А.Г. Киряков
« 10 » 01 2023 г.

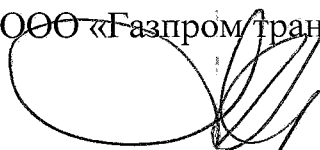
СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного
отдела по эксплуатации
магистральных газопроводов
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»


_____ Д.Н. Бабаскин
« 10 » 01 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера
ОТ ППБ
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»


_____ С.А. Бабкин
« 10 » 01 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Объединённой
первичной профсоюзной организации
«Газпром трансгаз Волгоград
профсоюз»


_____ А.Н. Климов
« 10 » 01 2023 г.



АННОТАЦИЯ

Комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–5-го разрядов, разработан на основе требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли», утвержденного Приказом Минтруда России от 31.07.2019 № 536н, а также Стандарта профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный», утвержденный Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216.

Настоящая программа обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» включает совокупность обязательных базовых требований к обучению по профессии «Трубопроводчик линейный». В программе теоретического обучения рассматриваются слесарное дело с основами материаловедения, контрольно-измерительные приборы и автоматика, эксплуатация магистральных трубопроводов и сооружений. В программе производственного обучения отрабатываются практические навыки по обслуживанию участков линейной части магистрального трубопровода на полигоне технологического оборудования и в комплексе производственных мастерских.

Данный Комплект учебно-программной документации предназначен для руководителей и специалистов, занимающихся организацией обучения и обучением персонала, а также членов постоянно действующей аттестационной (квалификационной) комиссии ООО «Газпром трансгаз Волгоград».

Сведения о документе:

- 1 РАЗРАБОТАН Учебно-производственным центром
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
- 2 ВНЕСЕН Учебно-производственным центром
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
- 3 УТВЕРЖДЕН Главный инженер – первый заместитель генерального
директора ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
А.С. Кшесинский
- 4 СОГЛАСОВАН Начальником учебно-производственного центра
ООО «Газпром трансгаз Волгоград» А.Г. Киряковым
Начальником производственного отдела по
эксплуатации магистральных газопроводов
ООО «Газпром трансгаз Волгоград» Д.Н. Бабаскиным
Председателем профсоюзного комитета
ООО «Газпром трансгаз Волгоград» А.Н. Климовым
Заместителем главного инженера ОТ ППБ
ООО «Газпром трансгаз Волгоград» С.А. Бабкиным
- 5 СРОК
ДЕЙСТВИЯ 5 лет
- 6 ВЗАМЕН Комплекта учебно-программной документации для
переподготовки и повышения квалификации рабочих
«Трубопроводчик линейный» СНО 04.10.01.15.24.
2020г.

© ПАО «Газпром», 2023

© Разработка и оформление учебно-
производственного центра ООО «Газпром
трансгаз Волгоград», 2023

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

Список исполнителей:

Разработчики:

Начальник

учебно-производственного центра

ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

А.Г. Киряков

Методическое обеспечение разработки и составления рабочей дополнительной профессиональной программы:

Преподаватель

учебно-производственного центра

ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

М.А. Попова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	9
1.1	Область применения.....	9
1.2	Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии.....	9
1.3	Нормативно-правовые основания разработки.....	10
1.4	Требования к обучающимся.....	12
1.5	Срок обучения.....	13
1.6	Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии.....	14
2	Термины и определения.....	16
3	Обозначения и сокращения.....	22
4	Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной переподготовки рабочих.....	23
4.1	Квалификационная характеристика.....	23
4.2	Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих.....	23
4.3	Планируемые результаты обучения.....	24
4.4	Примерные условия реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии.....	26
4.4.1	Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный».....	26
4.4.2	Материально-технические условия реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный».....	26
4.4.3	Требования к информационным и учебно-методическим условиям.....	27
4.5	Учебный план.....	28
4.6	Календарный учебный график.....	30
4.7	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы природоохранной деятельности».....	30
4.7.1	Тематический план.....	30
4.7.2	Содержание программы учебной дисциплины «Основы природоохранной деятельности».....	30
4.8	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Охрана труда и промышленная безопасность».....	31
4.8.1	Тематический план.....	31
4.8.2	Содержание программы «Охрана труда и промышленная безопасность».....	32

4.9	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Слесарное дело».....	35
4.9.1	Тематический план.....	35
4.9.2	Содержание программы «Слесарное дело».....	36
4.10	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Общие сведения по электротехнике».....	39
4.10.1	Тематический план.....	39
4.10.2	Содержание программы «Общие сведения по электротехнике»	39
4.11	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Чтение чертежей».....	40
4.11.1	Тематический план.....	40
4.11.2	Содержание программы «Черчение».....	41
4.12	Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология» *	42
4.12.1	Тематический план.....	42
4.12.2	Содержание программы учебной дисциплины.....	44
4.13	Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика».....	53
4.13.1	Тематический план.....	53
4.13.2	Содержание программы практики.....	55
5	Основная программа профессионального обучения – программа повышения квалификации рабочих.....	67
5.1	Квалификационная характеристика.....	67
5.2	Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих.....	67
5.3	Планируемые результаты обучения.....	68
5.4	Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии.....	70
5.4.1	Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов.....	70
5.4.2	Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов.....	70
5.4.3	Требования к информационным и учебно-методическим условиям.....	70
5.5	Учебный план.....	72

5.6	Календарный учебный график.....	73
5.7	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы природоохранной деятельности».....	73
5.7.1	Тематический план.....	73
5.7.2	Содержание программы «Основы природоохранной деятельности».....	73
5.8	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Охрана труда и промышленная безопасность».....	74
5.8.1	Тематический план.....	74
5.8.2	Содержание программы «Охрана труда и промышленная безопасность».....	75
5.9	Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология» *	78
5.9.1	Тематический план.....	78
5.9.2	Содержание программы учебной дисциплины.....	79
5.10	Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика».....	88
5.10.1	Тематический план.....	88
5.10.2	Содержание программы практики.....	90
6	Оценочные материалы для контроля освоения основных программ профессионального обучения.....	103
6.1	Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основных программ профессионального обучения по профессии.....	103
6.2	Комплект контрольно-оценочных средств.....	106
6.2.1	Перечень практических квалификационных работ для определения уровня квалификации.....	106
6.2.2	Экзаменационные вопросы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих по профессии.....	106
6.2.3	Перечень тестовых дидактических материалов.....	116
7	Методические материалы.....	142
7.1	Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса.....	142
7.2	Учебно-методическое обеспечение.....	143
7.2.1	Список рекомендуемых нормативных документов, учебной и методической литературы.....	143
7.2.2	Перечень рекомендуемых интерактивных обучающих систем.....	148

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Область применения

Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–5-го разрядов и включает в себя:

- общие положения;
- термины, определения, обозначения и используемые сокращения;
- основные программы профессионального обучения рабочих по профессии,

в т. ч.:

- квалификационные характеристики по профессии;
- планируемые результаты обучения (перечень компетенций, приобретаемых в результате обучения по основным программам профессионального обучения рабочих по профессии);
- учебные и тематические планы и программы теоретического обучения и практики;
- оценочные материалы для контроля освоения программ профессионального обучения (тестовые дидактические материалы для проверки знаний, полученных в процессе обучения рабочих); – методические материалы.

Данная программа повышения квалификации предназначена для использования:

- руководителями и специалистами служб по управлению персоналом обществ и организаций ООО «Газпром трансгаз Волгоград»;
- руководителями и специалистами, занимающимися организацией обучения и обучением персонала в дочерних обществах и организациях ООО «Газпром трансгаз Волгоград»;

1.2 Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основная цель формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности «Трубопроводчик линейный» в соответствии с учетом требований профессионального стандарта, приобретения новой квалификации.

Учебно-программная документация для профессионального обучения по программам профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–5-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессиональных стандартов по данной профессии «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли» (утвержден Приказом Минтруда России от 31.07.2019 № 536н) и Стандарта профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» (утвержден Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216).

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.031	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли», утвержденного Приказом Минтруда России от 31.07.2019 № 536н (рег. № 707)

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта по данной профессии «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли».

1.3 Нормативно-правовые основания разработки

Нормативную правовую основу разработки настоящего комплекта учебно-программной документации составляют следующие нормативные документы, стандарты и классификаторы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с последующими изменениями и дополнениями);

Приказ Минтруда России от 31.07.2019 № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;

ГОСТ 12.0.004–2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»;

Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94), утвержденный Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367 (с последующими изменениями дополнениями);

Классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов для организаций ОАО «Газпром», утвержденный заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» 20.05.2011;

Стандарт профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный», утвержденный Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216 (04.12.08.001.01);

Положение о системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утвержденное Приказом ПАО «Газпром» от 29.01.2016 № 42 (с изменениями, утвержденными Приказом ПАО «Газпром» от 14.12.2016 № 810);

Комплексная программа повышения эффективности управления человеческими ресурсами ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций на период 2021-2025 годы, утвержденная распоряжением ПАО «Газпром» от 26.04.2021 № 201;

Перечень профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утвержденный Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 25.01.2013 (с последующими изменениями и дополнениями);

Матрица обучения и учебно-методического обеспечения СНФПО по основным рабочим профессиям дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», утвержденная Департаментом по управлению персоналом ПАО «Газпром» от 29.12.2020 № Вн 0715-6082

1.4 Требования к обучающимся

Уровень образования обучаемых для допуска к обучению – не ниже среднего общего.

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли», утвержденным Приказом Минтруда России от 31.07.2019 № 536н, к рабочему для допуска к работе трубопроводчиком линейным предъявляются следующие требования:

для осуществления деятельности при выполнении проверки состояния трубопроводов газовой отрасли – профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих; для осуществления деятельности при техническом обслуживании и ремонте трубопроводов газовой отрасли – профессиональное обучение – программы повышения квалификации рабочих.

Рабочий по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–5-го разрядов кроме описанных требований должен пройти обучение и проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности (до 1000 В).

Для проведения работ с грузоподъемными механизмами трубопроводчик линейный 2–5-го разрядов должен иметь свидетельство о присвоении квалификации по профессии стропальщика.

Рабочий по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–5-го разрядов кроме описанных требований должен пройти обучение и получить удостоверение по проведению работ с грузоподъемными механизмами.

Для выполнения работ на высоте 1,8 м и более должен иметь специальный допуск.

При необходимости рабочий по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов при выполнении вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов газовой отрасли» кроме описанных требований должен иметь удостоверение, подтверждающее право на управление транспортным средством соответствующей категории.

Требования к опыту практической работы для допуска к работе трубопроводчиком линейным:

для осуществления деятельности при выполнении проверки состояния трубопроводов газовой отрасли опыт работы не требуется; для осуществления

деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта трубопроводов газовой отрасли – не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом.

1.5 Срок обучения

В соответствии с действующим Перечнем профессий для профессиональной подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утвержденным Департаментом по управлению персоналом ОАО «Газпром» 25.01.2013, продолжительность обучения при профессиональной подготовке по профессии «Трубопроводчик линейный» составляет:

- √ – 320 часов при обучении по программе профессиональной подготовки или переподготовки рабочих из числа лиц, не имеющих квалификации и опыта работы по родственной профессии при очной и очно-заочной форме обучения;
- 160 часов при очной и очно-заочной форме профессионального обучения по программам повышения квалификации.

Общий объем учебного времени устанавливается из расчета примерно 160 часов в месяц при 40-часовой рабочей неделе в соответствии с Требованиями к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения и дополнительного профессионального образования персонала дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром» (СНО 05.11.08.1024.03).

Минимальный срок освоения программы переподготовки рабочих из числа лиц, имеющих квалификацию и опыт работы по родственной профессии, составляет 160 часов при очной и очно-заочной форме обучения. Сокращение срока обучения в этом случае (по сравнению со сроком обучения при профессиональной подготовке) осуществляется за счет создания интегрированного курса с концентрированным изложением учебного материала и исключения из общепрофессионального и профессионального цикла тем, изученных рабочими ранее до обучения по данной профессии.

Нормативные сроки обучения могут сокращаться для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование¹. Сокращение периода обучения может осуществляться также путем создания интегрированного курса, предусматривающего концентрированное изложение учебного материала общепрофессионального цикла, или за счет исключения из профессионального цикла тем, изученных ранее при получении профессионального образования до обучения по данной профессии.

1.6 Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии осваиваются в различных формах: очной (с отрывом от работы), очно-заочной (вечерней – с частичным отрывом).

Обучение данной профессии проводится по курсовой/индивидуальной форме обучения.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и практика.

В основные программы профессионального обучения включены тематические планы и программы дисциплин: «Чтение чертежей», «Общие сведения по электротехнике», «Основы слесарного дела», «Охрана труда и промышленная безопасность», «Основы природоохранной деятельности», «Специальная технология», а также программы практики.

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся лабораторно-практические занятия, в ходе которых максимально используются разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы.

¹ В соответствии с Методическими указаниями о порядке приема на работу специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на рабочие должности и организации их обучения по рабочим профессиям в обществах и организациях ПАО «Газпром», утвержденными Правлением ПАО «Газпром» 28.06.2016.

Практика при профессиональной переподготовке и при повышении квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» проводится в учебных мастерских по отработке навыков выполнения слесарно-ремонтных и плотницких работ, на полигоне, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание уделяется вопросам изучения и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при проведении конкретных видов работ.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Профессиональное обучение рабочих завершается итоговой аттестацией (сдачей квалификационного экзамена), которая проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с Положением об итоговой аттестации и присвоении квалификации лицам, овладевающим профессиями рабочих в различных формах непрерывного фирменного профессионального обучения в обществах и организациях ПАО «Газпром».

По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы своевременно вносятся соответствующие коррективы.

Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и программы могут вноситься только после их рассмотрения и утверждения учебно-методическим советом или педагогическим советом образовательного подразделения.

3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В комплекте используются следующие сокращения:

АОС – автоматизированная обучающая система;

ВГУ – временное герметизирующее устройство;

ВТД – внутритрубная диагностика;

ВТУ – внутритрубное очистное и диагностическое устройство;

ИА – итоговая аттестация;

ИОС – интерактивные обучающие системы;

ИТР – инженерно-технический работник;

ЛЧМГ – линейная часть магистрального газопровода;

ЛЭС – линейно-эксплуатационная служба;

МГ – магистральный газопровод;

МДК – междисциплинарный курс;

МТР – материально-технические ресурсы;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОК – общая компетенция;

ОП – общепрофессиональный учебный цикл;

П – профессиональный учебный цикл;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика;

ПР – практика;

СДТ – соединительные детали трубопровода;

СММ – средства малой механизации;

СНФПО – Система непрерывного фирменного профессионального образования;

СР – средний ремонт;

ТД – техническое диагностирование;

ТИ – тренажер-имитатор;

ТК – текущий ремонт;

ТО – техническое обслуживание;

ТОиР – техническое обслуживание и ремонт;

ТПА – трубопроводная арматура;

УП – учебная практика;

ЭХЗ – электрохимическая защита.

4 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–3-го разрядов

4.1 Квалификационная характеристика²

Профессия – трубопроводчик линейный

Квалификация – 2–3-й разряды

4.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация магистральных газопроводов.

Основная цель профессиональной деятельности обученных рабочих: обеспечение надежного и эффективного функционирования трубопроводов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, метанолопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения трубопроводов с естественными и искусственными препятствиями, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы подземных хранилищ газа, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления), применяемых для транспортировки газа, газового конденсата и продуктов их переработки, метанола, этанола и реагентов (транспортируемый продукт).

Объектами профессиональной деятельности обученных рабочих являются:

- оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при периодических осмотрах и обслуживании участков трубопроводов;
- однониточные и многониточные участки трубопровода, водосборники, колодцы;
- трубопроводная, запорно-регулирующая арматура, соединительные детали трубопроводов, линии связи и сигнализации, контрольные пункты телемеханики,

² Квалификационная характеристика содержится в Стандарте профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный», утвержденном Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216.

объекты электрохимзащиты; аппаратура дистанционного контроля давления в трубопроводах;

– конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по профессии «Трубопроводчик линейный» 2–3-го разрядов готовится к виду деятельности: проверка состояния трубопроводов газовой отрасли.

4.3 Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень общих компетенций, формируемых при профессиональной подготовке рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный»

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Планировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения и сроков, определенных руководителем
ОК 2	Выбирать способы решения задач своей профессиональной деятельности, обеспечивать качество выполнения работ и соответствие результата
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения своих профессиональных задач
ОК 4	Работать с коллегами в команде, устанавливать конструктивные рабочие отношения с другими работниками для достижения общих целей
ОК 5	Соблюдать требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности в своей профессиональной деятельности

В результате изучения программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» обучающийся должен освоить вид деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при профессиональной подготовке рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный».

Код	Наименование видов деятельности (ПМ)* и профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1 (ПМ1)	Выполнение проверки состояния трубопроводов газовой отрасли	19.031	А
ПК 1	Осматривать и контролировать состояние трубопроводов газовой отрасли		А/01.3
ПК 2	Содержать трубопроводы газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативно-технической документации		А/02.3
<p>* Модульно-компетентностный подход предусматривает, что освоение каждого из видов деятельности осуществляется в рамках профессионального модуля с одноименным видом деятельности названием.</p> <p>** В соответствии с таблицей 1 данного типового комплекта учебно-программной документации.</p>			

4.4 Примерные условия реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии

4.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный»

Требования к образованию педагогических работников, освоению ими дополнительных профессиональных программ, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения, должны соответствовать Требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и образовательных организаций ПАО «Газпром» (приложения № 1 и 2 к письму «О требованиях к педагогическим работникам ПАО «Газпром» от 24.03.2017 № 07/15/05-221).

4.4.2 Материально-технические условия реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный»

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих по профессии предполагает наличие учебных кабинетов: спецтехнологии, электротехники, черчения, слесарного дела, охраны труда и промышленной безопасности.

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих по профессии предполагает наличие компьютерного класса для работы с АОС и тренажерами-имитаторами.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству слушателей, проекционный экран, доска для письма фломастерами или флипчарт.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, программное обеспечение, аудиовизуальные средства (оверхед-проекторы, мультимедиапроекторы, видеомagneтофоны, видеопрезентаторы, документ-камеры), интерактивные обучающие системы (АОС по темам учебных дисциплин).

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству слушателей,

проекционный экран, доска для письма фломастерами или флипчарт, личный технологический инструмент мастера, КИП, оборудование, инструмент, приспособления, инвентарь, средства защиты, вспомогательное оборудование и приспособления, инвентарь.

Нормативы оборудования, приборов, инструментов, учебно-наглядных пособий для оснащения учебного кабинета (лабораторий), учебных мастерских в образовательных подразделениях обществ и организаций даны в Стандарте профессионального обучения по профессии «Трубопроводчик линейный», утвержденном Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216

4.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен современными учебными и учебно-методическими материалами. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями (в т. ч. официальными справочно-библиографическими, отечественными и зарубежными периодическими изданиями) и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося.

В процессе освоения программы профессиональной подготовки рабочих обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам посредством предоставления возможности посещения библиотеки, получения раздаточных материалов как в печатном, так и в электронном виде.

В процессе освоения программы профессиональной подготовки рабочих обучающимся для получения доступа к материалам и различным базам данных 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») данного комплекта учебно-программной документации.

4.5 Учебный план**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

профессиональной переподготовки рабочих по профессии
«Трубопроводчик линейный» 2–3-го разрядов

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов		296	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	32	
ОП.01	Основы природоохранной деятельности	2	ОК 5 ПК –2
ОП.02	Охрана труда и промышленная безопасность	16**	ОК 5 ПК 1–2
ОП.03	Слесарное дело	6	ОК 1–5 ПК 1–2
ОП.04	Общие сведения по электротехнике	4	ОК 1–5 ПК 1–2
ОП.05	Чтение чертежей	4	ОК 1–5 ПК 1–2
П.00	Профессиональный учебный цикл *	264	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	40	

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ПМ.01	Проверка состояния трубопроводов газовой отрасли		ОК 1–5 ПК 1–2
МДК.01.01	Эксплуатация и обслуживание линейной части магистральных газопроводов	40	ОК 1–5 ПК 1–2
ПР.00	Практика	224	ОК 1–5 ПК 1–2
УП.00	Учебная практика (обучение в учебных мастерских)	40	ОК 1–5 ПК 1–2
ПП.00	Производственная практика	184	ОК 1–5 ПК 1–2
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		320	
<p>* Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная спецдисциплина «Специальная технология») и практику.</p> <p>** В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004–2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики вопросам охраны труда и промышленной безопасности отводится не менее 16 часов (указано в тематическом плане практики).</p>			

4.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» определяется расписанием учебных занятий по рабочим образовательным программам, разрабатываемым и утверждаемым дочерним обществом (организацией) самостоятельно.

4.7 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы природоохранной деятельности»

4.7.1 Тематический план

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Организация природоохранной деятельности в ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Волгоград»	1	1	1	–
Тестирование	1	–	–	–
Итого	2	–	–	–

4.7.2 Содержание программы учебной дисциплины «Основы природоохранной деятельности»

Тема 1 Организация природоохранной деятельности в ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

Природоохранное законодательство РФ и международные стандарты. Экологическое нормирование. Принцип организации природоохранной деятельности ПАО «Газпром». Природоохранные мероприятия ООО «Газпром трансгаз Волгоград» для обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности. Экологические аспекты, как виды негативного воздействия от объектов ООО «Газпром трансгаз Волгоград».

✓ Лабораторно-практическое занятие

- Работа на персональном компьютере с АОС: «Основы природоохранной деятельности» (08.10.04/03.073.01, 2020 г.).

4.8 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Охрана труда и промышленная безопасность»

4.8.1 Тематический план

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Основные положения в области охраны труда	1	–	1	–
2 Единая система управления производственной безопасностью ПАО «Газпром	1	–	1	–
3 Безопасные условия труда	1	–	1	–
4 Электробезопасность. Требования пожарной безопасности	1	–	1	–
5 Оказание первой помощи	3	2	2	3
6 Промышленная безопасность	1	–	1	–
7 Безопасность труда при выполнении работ по профессии «Грубопроводчик линейный»	4	–	1	–
8 Культура производственной безопасности	2	–	2	–
Зачет	2	–	–	–
Итого	16	2	–	–
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>				

- осмотр грузоподъемных механизмов.

Примерный перечень работ по теме «Ремонт магистральных трубопроводов»:

- разборка и сборка пробкового и шарового крана с ручным приводом;
- ревизия устройств уплотнений крана и шпинделя (удаление отложений в каналах, промывка и смазка);
- выявление и устранение дефектов затвора;
- установка и затяжка болтов и шпилек;
- выполнение подготовительных работ при ремонте газопровода;
- восстановление изоляции и засыпке вскрытого участка газопровода;
- «страховка» работающих в загазованных колодцах и котлованах, сосудах и емкостях.
- ремонт и восстановление километровых столбиков. Ремонт и восстановление указателей при переходе линейной части через естественные и искусственные препятствия. Очистка охранной зоны
- обслуживание крановых узлов. Контрольный замер давления газа, уровня гидравлического масла. Обмыливание соединений. Ремонт и окраска ограждений. Обновление предупреждающих и запрещающих знаков. Восстановление нумерации. Отсыпка крановых узлов щебнем

5 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ

по профессии «Трубопроводчик линейный»

4–5-го разрядов

5.1 Квалификационная характеристика⁹

Профессия – трубопроводчик линейный

Квалификация – 4–5-й разряды

5.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация магистральных газопроводов.

Основная цель профессиональной деятельности обученных рабочих: обеспечение надежного и эффективного функционирования трубопроводов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, метаноолопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы отводы, лупинги, пересечения трубопроводов с естественными и искусственными препятствиями, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы подземных хранилищ газа, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления), применяемых для транспортировки газа, газового конденсата и продуктов их переработки, метанола, этанола и реагентов (транспортируемый продукт).

Объектами профессиональной деятельности обученных рабочих являются:

- оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при обходе и обслуживании участков трубопроводов;
- однониточные и многониточные участки трубопровода, водосборники, колодцы;
- трубопроводная, запорно-регулирующая арматура, соединительные детали трубопроводов, линии связи и сигнализации, контрольные пункты

⁹ Квалификационная характеристика содержится в Стандарте профессионального обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный», утвержденном Управлением 715/9 ПАО «Газпром» 02.08.2021 № 07/15/09-216.

телемеханики, объекты электрохимзащиты, аппаратура дистанционного контроля давления в трубопроводах;

– конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов готовится к следующему виду деятельности: техническое обслуживание и ремонт трубопроводов газовой отрасли.

5.3 Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Планировать и организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения и сроков, определенных руководителем
ОК 2	Выбирать способы решения задач своей профессиональной деятельности, обеспечивать качество выполнения работ и соответствие результата
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения своих профессиональных задач
ОК 4	Работать с коллегами в команде, устанавливать конструктивные рабочие отношения с другими работниками для достижения общих целей
ОК 5	Соблюдать требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности в своей профессиональной деятельности

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов обучающийся должен освоить вид деятельности и соответствующие **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов

Код	Наименование видов деятельности (ПМ)* и профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФ, ТФ в профессиональном стандарте
ВД1 (ПМ1)	Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов газовой отрасли	19.031	В
ПК 1	Выполнять подготовительные и заключительные работы при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) трубопроводов газовой отрасли	19.031	В/01.4
ПК 2	Выполнять техническое обслуживание трубопроводов газовой отрасли	19.031	В/02.4
ПК 3	Выполнять ремонтные работы на трубопроводах газовой отрасли	19.031	В/03.4

* Модульно-компетентностный подход предусматривает, что освоение каждого из видов деятельности осуществляется в рамках профессионального модуля с одноименным виду деятельности названием.

** В соответствии с таблицей 1 данного типового комплекта учебно-программной документации.

5.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии

5.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов

Требования к образованию педагогических работников, освоению ими дополнительных профессиональных программ, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения, должны соответствовать Требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и образовательных организаций ПАО «Газпром» (приложения № 1 и 2 к письму «О требованиях к педагогическим работникам ПАО «Газпром» от 24.03.2017 № 07/15/05-221).

5.4.2 Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» 4–5-го разрядов

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии предполагает наличие учебных кабинетов: спецтехнологии, охраны труда и промышленной безопасности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству слушателей, проекционный экран, доска для письма фломастерами или флипчарт.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, программное обеспечение, аудиовизуальные средства (оверхед-проекторы, мультимедиапроекторы, видеомагнитофоны, видеопрезентаторы, документ-камеры), ИОС (АОС) по темам учебных дисциплин.

5.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен современными учебными и учебно-методическими материалами. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями (в т. ч. официальными справочно-библиографическими, отечественными и зарубежными периодическими изданиями) и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине, профессиональному модулю на одного обучающегося.

В процессе освоения программы повышения квалификации рабочих по профессии, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к учебным материалам посредством предоставления возможности посещения библиотеки, выдачи раздаточных материалов как в печатном, так и в электронном виде.

В процессе освоения программы повышения квалификации рабочих по профессии обучающимся для получения доступа к материалам и различным базам данных 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») данного типового комплекта учебно-программной документации.

5.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации рабочих по профессии

«Трубопроводчик линейный» 4–5-го разряда

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (кол-во часов)	Коды формируемых компетенций
Обязательная часть учебных циклов		136	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	22	
ОП.01	Основы природоохранной деятельности	2	ОК 1–5, ПК 1–3
ОП.02	Охрана труда и промышленная безопасность	20**	ОК 1–5, ПК 1–3
П.00	Профессиональный учебный цикл*	114	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	20	
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов газовой отрасли		
МДК.01.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений линейной части магистральных газопроводов	20	ОК 1–5 ПК 1–3
ПР.00	Практика	94	
УП	Учебная практика	30	ОК 1–5
ПП	Производственная практика	64	ПК 1–3
Оценка результатов обучения		24	
	Консультации	8	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамен	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
Всего		160	
* Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла («Специальная технология») и практику.			
** В учебном плане в рамках изучения общепрофессионального учебного цикла указано время, отведенное на теоретическое обучение по дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность». С целью реализации требований ГОСТ 12.0.004–2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» на обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности отводится не менее 16 часов			

5.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Трубопроводчик линейный» определяется расписанием учебных занятий по рабочим образовательным программам, разрабатываемым и утверждаемым дочерним обществом (организацией) самостоятельно.

5.7 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы природоохранной деятельности»

5.7.1 Тематический план

Темы	Объем часов		Уровень освоения	
	всего	в т.ч. на ЛПЗ	лекции	ЛПЗ
1 Организация природоохранной деятельности в ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Волгоград»	1	–	1	–
Тестирование	1	–	–	–
Итого	2	–	–	–

5.7.2 Содержание программы «Основы природоохранной деятельности»

Тема 1 Организация природоохранной деятельности в ПАО «Газпром» и ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

Природоохранное законодательство РФ и международные стандарты. Экологическое нормирование. Принцип организации природоохранной деятельности ПАО «Газпром». Природоохранные мероприятия ООО «Газпром трансгаз Волгоград» для обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности. Экологические аспекты, как виды негативного воздействия от объектов ООО «Газпром трансгаз Волгоград».

Лабораторно-практическое занятие

- Работа на персональном компьютере с АОС: «Основы природоохранной деятельности» (08.10.04/03.073.01, 2020 г.).