



## АННОТАЦИЯ

---

Дополнительная профессиональная программа предназначена для повышения квалификации специалистов по курсу «Обслуживание и эксплуатация трубопроводной арматуры».

В ходе теоретического обучения предусматривается изучение конструкции и эксплуатации трубопроводной арматуры, обучение методам диагностики технического состояния кранов, изучение новых типов запорной арматуры, обучение методам и средствам восстановления герметичности, охраны труда при эксплуатации, обслуживании и ремонте ТПА.

### Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
2 ВНЕСЕН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером – первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Чайковский» А.В. Мостовым _____ 2020 г.
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ	

© ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2020

© Разработка и оформление Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Чайковский», 2020

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

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Область применения

Настоящая дополнительная профессиональная программа предназначена для повышения квалификации специалистов по курсу «Обслуживание и эксплуатация трубопроводной арматуры» в целях формирования и развития компетенций, необходимых для профессиональной деятельности при обслуживании и эксплуатации трубопроводной арматуры.

### Цель реализации дополнительной профессиональной программы

Программа повышения квалификации имеет своей целью совершенствование и/или получение новых компетенций, необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности «Организация работ по обслуживанию, ремонту и диагностированию трубопроводной арматуры» в соответствии с решением совещания «Проблемные вопросы, связанные с трубопроводной арматурой на этапах строительства и эксплуатации объектов ПАО «Газпром» от 01.08.2019 №03/08/2-228

### Нормативно-правовые основания разработки

Нормативную правовую основу разработки настоящей программы повышения квалификации составляют следующие нормативные документы, стандарты и классификаторы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);

ФНП в области промышленной безопасности от 20.11.2017;

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

Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утв. приказом ПАО «Газпром» от 29 января 2016г. № 42 (с изменениями, утв. приказом ПАО «Газпром» от 14.12.2016 № 810);

Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ООО «Газпром трансгаз Чайковский», утв. приказом ООО «Газпром трансгаз Чайковский» от 30 декабря 2016г. № 1655;

Требования к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения и дополнительного профессионального образования персонала дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», утв. Департаментом 715 ПАО «Газпром» 05 августа 2019 г.

### Требования к слушателям

Категория слушателей – работники, ответственные за организацию обслуживания и ремонта трубопроводной арматуры.

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не ниже среднего профессионального.

**Срок освоения программы повышения квалификации, форма обучения**

Продолжительность обучения – 40 часов,  
в том числе 40 часов – очное обучение.

Форма обучения – очная (с отрывом от работы).

**Форма аттестации, форма документа, выдаваемого по результатам обучения**

Итоговая аттестация проводится в форме зачета, позволяющего оценить уровень теоретической и практической подготовки и готовность к решению профессиональных задач.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Изменения и дополнения в учебно-тематический план и программу могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения педагогическим советом учебно-производственного центра.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ПРИБРЕТАЕМОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Область профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу повышения квалификации по данному курсу: последовательное совершенствование работниками профессиональных знаний, рост мастерства, освоение новых компетенций при проведении работ по обслуживанию и ремонту трубопроводной арматуры.

Уровень квалификации: не устанавливается.

Специалисты, освоившие программу повышения квалификации по данному курсу, готовятся к следующему виду деятельности:

– организация работ по обслуживанию, ремонту и диагностированию трубопроводной арматуры.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### Планируемые результаты освоения программы повышения квалификации

В результате обучения по программе повышения квалификации слушатель должен освоить общие компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 2	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 3	Рационально использовать рабочее время.
ОК 4	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

В результате обучения по программе повышения квалификации слушатель должен освоить вид деятельности и соответствующие ему профессиональные компетенции, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при повышении квалификации специалистов

Код	Наименование видов деятельности и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта	КОД ОТФ и ТФ в профессиональном стандарте
ВД 1	Организация работ по обслуживанию, ремонту и диагностированию трубопроводной арматуры	–	–
ПК 1.1	Владеть информацией по техническому состоянию трубопроводной арматуры, установленной на линейной части, компрессорных станциях и ГРС	–	–
ПК 1.2	Соблюдать требования нормативных и технических документов, правил и норм по охране труда	–	–
ПК 1.3	Владеть навыками оформления отчетности по эксплуатации и ремонту трубопроводной арматуры	–	–

С целью овладения видом деятельности «Организация работ по обслуживанию, ремонту и диагностированию трубопроводной арматуры» и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в результате освоения программы повышения квалификации по курсу должен:

**получить практический опыт:**

- организации и выполнения технического обслуживания, ремонта и технического диагностирования трубопроводной арматуры;

- оформления отчетности по эксплуатации и ремонту трубопроводной арматуры;

**уметь:**

- организовывать работы по обслуживанию и ремонту трубопроводной арматуры;

- обеспечивать и контролировать соблюдение правил по охране труда, использование безопасных методов и приемов труда в соответствии с инструкциями по охране труда;

- определять методы, этапы и последовательность выполнения работ, применяемые инструменты, приспособления и материалы;

- осуществлять оценку технического состояния и обслуживания трубопроводной арматуры;

**знать:**

- различные типы запорной и регулирующей арматуры, их устройство и назначение;

- правила эксплуатации шаровых кранов, установленных на компрессорных станциях и магистральных газопроводах;

- характерные причины выхода из строя ТПА как затвора, так и привода;

- способы устранения неисправностей и дефектов ТПА, необходимые мероприятия;

- порядок проведения ТО ТПА;

- устройство и принцип работы различных типов набивочных устройств;

- меры безопасности при проведении работ по герметизации затворов шаровых кранов;

- правила ведения эксплуатационной документации ТПА.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

### **Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации**

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, 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).



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации специалистов

по курсу «Обслуживание и эксплуатация трубопроводной арматуры»

Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.	Объем обучения, час									Объем времени на проведение аттестации (промежуточной, итоговой), час				
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия				Дистанционные занятия			Самостоятельная работа		Всего	из них		
		Всего	из них			Всего	из них		Всего	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы		зачет*	экзамен	защита реферата / выполнение итоговой практической работы
			лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)			вебинары	практические занятия						
1 Обслуживание и эксплуатация трубопроводной арматуры	40	40	31	9	–	–	–	–	–	–	–			
<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

\*Зачет проводится за счет часов, отведенных на изучение дисциплины.

## СТРУКТУРА

## ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО КУРСУ

## Учебно-тематический план

Наименование тем	Объем времени, отведенный на освоение тем, час									Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень усвоения		
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Дистанционные занятия			Самостоятельная работа				лекции	практические занятия	
		Всего	из них		Всего	из них		Всего	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы					
лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)		лекции	практические занятия		лекции	практические занятия							
1 Вводное занятие	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	
2 Общие требования, предъявляемые к трубопроводной арматуре	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	
3 Техническое состояние трубопроводной арматуры, установленной на линейной части, компрессорных станциях и ГРС	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	
4 Устройство и принцип работы шарового крана с различными видами приводов	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	
5 Конструктивные особенности ТПА различных модификаций. Принцип работы и назначение, характеристики различных типов ЭППУ	3	3	3	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	
6 Организация технического обслуживания	3	3	3	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–	

Наименование тем	Объем времени, отведенный на освоение тем, час								Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень усвоения		
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия		Дистанционные занятия		Самостоятельная работа		лекции			практические занятия		
		Всего	из них лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)	Всего	из них лекции	практические занятия					Всего	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы
трубопроводной арматуры. Правила ведения эксплуатационной документации ТПА.													
7 Комплекс операций по обслуживанию трубопроводной арматуры	3	3	1	2	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	2
8 Техническое диагностирование трубопроводной арматуры. Методика отбраковки трубопроводной арматуры	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–
9 Восстановление герметичности запорной арматуры	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–
10 Заправка гидросистемы привода гидравлической жидкостью	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–
11 Основные характерные неисправности и порядок их устранения в запорной арматуре с пневмогидроприводом	3	3	3	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–
12 Порядок проведения проверки работоспособности	2	2	2	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–

Наименование тем	Объем времени, отведенный на освоение тем, час								Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень усвоения		
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия		Дистанционные занятия		Самостоятельная работа		лекции			практические занятия		
		Всего	из них лекции	практические занятия (деловые игры, тренинги)	Всего	из них лекции	практические занятия					Всего	в т.ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы
ТПА от средств телемеханики. Изучение нормативно-технической документации													
13 Оценка технического состояния и обслуживания ТПА. Требования к содержанию крановых площадок	2	2	1	1	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	2
14 Охрана труда. Требования безопасности при эксплуатации трубопроводной арматуры	4	4	4	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	1	–
15 Занятия в компьютерном классе с АОС, ИОС и КОС «Запорная арматура»	2	2	–	2	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	–	2
16 Итоговое занятие	4	4	–	4	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	–	–	3
Итоговый контроль*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	ОК 1-4, ПК 1.1-1.3	Зачет	–	–
<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–

\*Количество часов, отведенных на проведение зачета, указано в учебном плане.

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).

