

Акционерное общество Газпром газораспределение Тамбов  
(АО «Газпром газораспределение Тамбов»)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом АО «Газпром газораспределение Тамбов»  
«15» декабря 2022г. № 481

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Диспетчер по оперативно-диспетчерскому управлению  
сетями газораспределения»**

Объем, часов	Трудоемкость освоения ДПП						
	Всего	Теоретическое обучение	Стажировка	Итоговая аттестация	В том числе		
ДОТ и ЭО					Стажировка	СР	
<b>256</b>							
<b>Форма обучения</b>							
очная, очно-заочная с применением ДОТ и ЭО	<b>256</b>	168	80	8	56	80	112
<b>Итоговая аттестация:</b>	<i>Тестовый зачет</i>						

ТАМБОВ  
2022 г.

**Диспетчер по оперативно-диспетчерскому управлению сетями газораспределения.**  
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации. - Тамбов: УМЦ  
АО «Газпром газораспределение Тамбов», 2022. – 17 с.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение слушателями новых компетенций для профессиональной деятельности в области оперативно-диспетчерского управления режимами работы сетей газораспределения

*Руководитель программы:*

Чурилин А.В., начальник учебно-методического центра  
АО «Газпром газораспределение Тамбов»

*Разработчик:*

Балашов С.В., ведущий специалист учебно-методического центра  
АО «Газпром газораспределение Тамбов»

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

## **1.1. Цель реализации программы**

Целью реализации программы профессиональной переподготовки «Диспетчер по оперативно-диспетчерскому управлению сетями газораспределения» (далее – Программа) является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области оперативно-диспетчерского управления режимами работы сетей газораспределения.

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

Программа разработана в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ», приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», профессиональным стандартом «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли» ПС-407, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014 № 1177н<sup>1</sup>, локальных нормативных актов АО «Газпром газораспределение Тамбов» (далее – Общество), региональных особенностей, предъявляемых к данной программе.

## **1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации**

Вид профессиональной деятельности: обеспечение оперативного управления и контроля работы технологических объектов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения газа, газового конденсата, нефти и продуктов их переработки (углеводородное сырье).

Объекты профессиональной деятельности: сети газораспределения и газопотребления природного газа, оперативное управление и обслуживание объектов газораспределительной системы.

Обобщенные (конкретные) трудовые функции, подлежащие освоению: оперативный контроль потоков природного газа, режимов работы технологических объектов и управление ими в границах зоны обслуживания газораспределительной организации.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014 № 1177н соответствует «6».

---

<sup>1</sup> С 1 марта 2023 г. вступает в силу ПС Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 июля 2022 года № 394н

### **1.3 Требования к результатам освоения программы**

Выпускник по дополнительной профессиональной программе с присвоением квалификации «Диспетчер по оперативно-диспетчерскому управлению сетями газораспределения» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями образовательной программы должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями (ПК), знаниями и умениями:

#### **ПК 1 Осуществление оперативного мониторинга режима работы и дистанционного управления технологическими объектами**

##### **Необходимые знания:**

- организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы по организации работы газораспределительной организации, региональной организации по поставке газа в части диспетчерского управления;
- производственные мощности, технические характеристики, принцип действия, конструктивные особенности и режимы работы технологических объектов, правила их эксплуатации;
- требования, предъявляемые к графическому материалу (технологические схемы, планшеты, маршрутные карты) объектов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья;
- функции производственных подразделений организации и производственные связи между ними;
- процессы управления основным и вспомогательным оборудованием с соблюдением допустимых пределов технологических параметров работы;
- нормативные документы, стандарты, регламенты управления потоками углеводородного сырья и режимами работы технологических объектов;
- правила технической эксплуатации технологических объектов;
- требования нормативных документов и правил в области охраны труда и промышленной безопасности;
- методы управления режимами работы технологических объектов;
- пропускная способность участков продуктопроводов технологических объектов в зоне своей ответственности;
- предельные допустимые параметры углеводородного сырья в зоне своей ответственности;
- требования к качеству углеводородного сырья;
- специализированные программные продукты: графические редакторы, программы гидравлического расчета, ПО систем телеметрии, ГЛОНАСС, 1С;
- контрольные величины показателей систем телемеханики;
- методы расчетов режимов работы технологических объектов;
- организация и порядок ведения документации в диспетчерских подразделениях;
- методы обеспечения надежности технологических объектов.

##### **Необходимые умения:**

- анализировать режимы работы технологических объектов;

- владеть навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;
- использовать в работе нормативно-справочную документацию;
- контролировать сроки выполнения ремонтных и диагностических работ на технологических объектах;
- определять гидравлическую эффективность продуктопроводов технологических объектов;
- определять оптимальный режим работы технологических объектов;
- определять параметры работы систем телемеханики;
- определять технические характеристики режима работы технологических объектов;
- осуществлять диспетчерское обеспечение и контроль проведения ремонтных работ на технологических объектах;
- осуществлять диспетчерское управление потоками углеводородного сырья;
- оценивать техническое состояние технологического оборудования;
- работать со специализированными программными продуктами: графические редакторы, программы гидравлического расчета, ПО систем телеметрии, ГЛОНАСС, 1С;
- производить проверку режимов работы и состояния технологических объектов;
- производить расчеты режимов работы технологических объектов;
- рассчитывать запасы углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации;
- рассчитывать максимальную технически возможную пропускную способность сети газораспределения и производительность технологического оборудования;
- оперативное руководство персоналом аварийно-диспетчерских служб и производственных подразделений;
- управлять режимами работы технологических объектов.

## **ПК.2 Организация локализации и контроля ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах**

### **Необходимые знания:**

- правила технической эксплуатации технологических объектов;
- контрольные величины, характеризующие режимы эксплуатации оборудования;
- порядок проведения огневых работ и других работ повышенной опасности на технологических объектах и сетях газораспределения;
- организация и порядок проведения тренировочных занятий диспетчерских подразделений;
- методы и технические средства проведения ремонтных работ на технологических объектах;
- порядок действий членов бригад диспетчерской службы в соответствии с ПЛЛА;

- схема оповещения о происшедших авариях, отказах оборудования и несчастных случаях.

**Необходимые умения:**

- осуществлять диспетчерское управление силами ГРО при локализации и ликвидации аварий (инцидентов);
- контроль хода проведения работ по локализации и ликвидации аварий (инцидентов);
- управлять режимами работы технологических объектов;
- контроль хода проведения работ по восстановлению газоснабжения;
- анализировать режимы работы технологических объектов.

**ПК 3 Формирование оперативного суточного баланса природного газа в границах зоны обслуживания организации**

**Необходимые знания:**

- методы проведения расчетов запаса углеводородного сырья;
- методы проведения расчетов объема добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья;
- методы проведения расчетов пропускной способности и производительности участков технологических объектов;
- показатели суточного баланса углеводородного сырья;
- порядок передачи оперативно-диспетчерской информации;
- формы оперативной отчетности;
- методы контроля объема и качества углеводородного сырья.

**Необходимые умения:**

- выполнять расчеты запаса углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации;
- рассчитывать объем добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья;
- анализировать изменение запасов углеводородного сырья;
- анализировать изменение объемов добычи, переработки, хранения, транспорта и распределения углеводородного сырья;
- оценивать выполнение плановых показателей суточного баланса углеводородного сырья;
- составлять установленную оперативную отчетность;
- формировать балансы углеводородного сырья.

**ПК 4 Проведение согласования и контроля выполнения заявок на проведение внеплановых работ на технологических объектах**

**Необходимые знания:**

- источники информации о проведении работ на технологических объектах в границах зоны обслуживания организации;
- содержание аналитических, справочных и отчетных материалов о проведении работ на технологических объектах;

- методы и технические средства проведения ремонтных работ на технологических объектах.

#### **Необходимые умения:**

- собирать информацию о проведении работ на технологических объектах;  
- анализировать информацию о проведении работ на технологических объектах;

- формировать сводную отчетность о проведении работ на технологических объектах;

- организовывать диспетчерское обеспечение и контроль проведения ремонтных работ на технологических объектах;

### **1.4 Трудоемкость обучения**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 256 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

### **1.5 Форма обучения**

Форма обучения: очная, очно – заочная с применением дистанционных (электронных, информационно-коммуникационных) технологий.

### **1.6 Режим занятий**

Учебная нагрузка устанавливается не более 54 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Учебный план**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего часов	В том числе	
			Очная часть	Заочная часть
1	Основы законодательства	12	4	8
2	Охрана труда и промышленная безопасность	12	4	8
3	Свойства и показатели качества природного газа	12	4	8
4	Устройство сетей газораспределения	12	4	8
5	Техническая эксплуатация газопроводов сети газораспределения	12	4	8
6	Техническая эксплуатация пунктов редуцирования газа	12	4	8
7	Техническое обслуживание и ремонт внутридомового (внутриквартирного) газового оборудования	12	4	8
8	Оперативное диспетчерское управление режимами работы технологических объектов сетей газораспределения	20	4	16
9	Автоматизированные системы управления технологическими объектами сетей газораспределения.	12	4	8

	Системы телемеханики			
10	Аварийно-диспетчерское обслуживание сетей газораспределения. Локализация и ликвидация аварий на технологических объектах сети газораспределения	20	4	16
11	Формирование оперативного баланса природного газа	16	4	12
12	Контроль проведения внеплановых работ на технологических объектах сетей газораспределения	16	4	12
13	Стажировка	80	-	80
14	<b>Консультация и итоговая аттестация (экзамен)</b>	8	8	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>256</b>	<b>56</b>	<b>200</b>

## 2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе определяется расписанием учебных занятий, утверждаемым приказом Общества.

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы профессиональной переподготовки предполагает проведение теоретических занятий в учебно-методическом центре (УМЦ) Общества преподавателями УМЦ и привлекаемыми квалифицированными работниками, с использованием макетов оборудования, плакатов, презентационных и видеоматериалов.

Стажировка проводится на рабочих местах в структурных подразделениях Общества в соответствии с графиком производства работ в пределах рабочего времени.

Оборудование учебного кабинета для проведения теоретических занятий: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма маркерами.

Технические средства обучения: АРМ преподавателя и студентов, мультимедиапроектор; МФУ (принтер, сканер, копир), локальная сеть, Internet, электронные ресурсы АО «Газпром газораспределение Тамбов», интерактивные обучающие системы.

Квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по программе должна соответствовать профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Лица, не имеющие специальной подготовки, но обладающие достаточным практическим опытом и компетентностью, выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности могут быть привлечены к преподавательской деятельности.

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение программы**

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

Каждый слушатель обеспечивается современными учебными и учебно-методическими материалами. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного слушателя.

В процессе освоения программы слушателям обеспечивается доступ к учебным материалам, возможность получения раздаточных материалов как в печатном, так и в электронном виде.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий и нормативной литературы**

1. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие для слесаря газового хозяйства. - М.: ЭНАС, 2011. - 288 с.

2. Вершилович. В.А. ВДГО-2020: учебное пособие.- Москва; Вологда: Инфра-инженерия, 2020.-420 с.

3. СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

4. СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

5. СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

6. ФНП «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 ноября 2020 г. № 531.

7. ГОСТ Р 58095.4-2021. Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация.

8. ГОСТ 34741-2021. Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа.

9. Свод правил СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы», утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. № 780. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.

10. Порядок содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации, утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июня 2009 г. № 239.

11. Правила пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению, утв. постановлением Правительства РФ от 14 мая 2013 № 410.

12. СТО Газпром газораспределение 2.10 – 2015. Типовые планы локализации и ликвидации аварий.

13. СП 402.1325800.2018. Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления, дата введения 2019-06-06.

14. СТО Газпром газораспределение 12.2.2–1–2013. Диспетчерское управление. Процесс работы с данными. Определение пропускной способности, расчет свободных мощностей газопроводов.

15. Внутренние организационно-распорядительные документы АО «Газпром газораспределение Тамбов».

16. СТО Газпром 18000.1-001-2021. Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения.

17. СТО Газпром 18000.1-002-2020. Единая система управления производственной безопасностью. Идентификация опасностей и управление рисками в области производственной безопасности.

18. Политика ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и дорожного движения.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессиональной переподготовки, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых слушателями знаний, умений и практического опыта. Текущий контроль проводится преподавателями в процессе обучения. Форма текущего контроля – выполнение и защита практической работы.

Итоговый контроль результатов освоения программы осуществляется аттестационной (квалификационной) комиссией с участием представителей организации заказчика, специалистов в осваиваемом виде профессиональной деятельности, в совершенстве владеющих осваиваемыми слушателями компетенциями.

Итоговый контроль проводится в форме письменного экзамена (квалификационного) или тестирования.

Экзаменуемый на право получения диплома соответствующей квалификации должен ответить на 30 вопросов в виде тестов.

Экзаменационные тесты включают темы изученных предметов, представляют собой тестовую часть в виде вопроса или утверждения и 3-5 вариантов ответов на каждый вопрос.

В верхней части экзаменационного протокола должны быть: фамилия, имя, отчество экзаменуемого и его подпись, дата сдачи экзамена.

В нижней части экзаменационного протокола должны быть приведены результаты сдачи экзамена – количество правильных ответов, оценка, состав комиссии и подписи ее членов.

Результаты итогового экзамена оцениваются по четырех балльной

системе: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

Оценки проставляются в зависимости от количества правильных ответов на поставленные вопросы.

<b>Количество правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
От 27 до 30	Отлично
От 23 до 26	Хорошо
От 20 до 22	Удовлетворительно
Менее 20	Неудовлетворительно

Итоговый экзамен считается сданным, если соискатель правильно ответил не менее, чем на 20 вопросов.

## **5. ФОРМА ДОКУМЕНТА, ВЫДАВАЕМОГО ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

По результату успешной сдачи итогового экзамена, слушателю выдается диплом о профессиональной переподготовке с присвоением соответствующей квалификации.