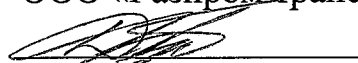


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ВОЛГОГРАД»**

---

**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. главного инженера – первого  
заместителя генерального директора  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

 Д.Н. Бабаскин  
« 08 » 08 2023 г.

Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

**КОМПЛЕКТ**  
**учебно-программной документации**  
**для профессионального обучения рабочих по профессии**  
**«Оператор газораспределительной станции»**

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

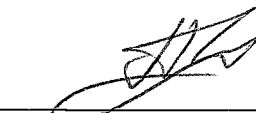
Код документа: СНО 04.12.16.024.24

**Волгоград 2023**

Лист согласования к комплекту учебно-программной документации для профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции»

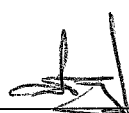
СОГЛАСОВАНО

Начальник  
Учебно-производственного центра  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

  
\_\_\_\_\_ А.Г. Киряков  
« 03 » 08 \_\_\_\_\_ 2023 г.

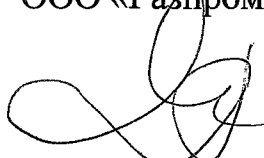
СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного  
отдела по эксплуатации  
газораспределительных станций  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

  
\_\_\_\_\_ А.В. Бурняшев  
« 03 » 08 \_\_\_\_\_ 2023 г.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера  
ОТ, П и ПБ  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

  
\_\_\_\_\_ С.А. Бабкин  
« 03 » 08 \_\_\_\_\_ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Объединённой  
первичной профсоюзной организации  
«Газпром трансгаз Волгоград  
профсоюз»

  
\_\_\_\_\_ А.Н. Климов  
« 03 » 08 \_\_\_\_\_ 2023 г.



## АННОТАЦИЯ

---

Комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки/переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6 разрядов и составлен на основе требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного Приказом Минтруда России от 01.03.2017 № 223н.

В программе теоретического обучения рассматриваются вопросы назначения, устройства, принцип действия, особенности эксплуатации узлов и систем газораспределительных станций, трубопроводной арматуры, требования производственной безопасности, вопросы по общетехническим дисциплинам.

Программа практики предусматривает приобретение и совершенствование практических навыков и умений при выполнении работ по контролю, обслуживанию и поддержанию в работоспособном состоянии оборудования газораспределительной станции.

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<br>ООО «Газпром трансгаз Волгоград»  |
| 2 ВНЕСЕН        | Учебно-производственным центром<br>ООО «Газпром трансгаз Волгоград»  |
| 3 УТВЕРЖДЕН     | И.О. главного инженера – первого заместителя<br>генерального директора ООО «Газпром трансгаз<br>Волгоград» Д.Н. Бабаскиным   |
| 4 СОГЛАСОВАН    | Начальником Учебно-производственного центра<br>ООО «Газпром трансгаз Волгоград» А.Г. Киряковым<br>Начальником производственного отдела по<br>эксплуатации газораспределительных станций<br>ООО «Газпром трансгаз Волгоград» А.В. Бурняшевым<br>Председателем Объединённой первичной профсоюзной<br>организации «Газпром трансгаз Волгоград профсоюз»<br>А.Н. Климовым<br>Заместителем главного инженера ОТ, П и ПБ<br>ООО «Газпром трансгаз Волгоград» С.А. Бабкиным |
| 5 СРОК ДЕЙСТВИЯ | 5 лет  |
| 6 ВЗАМЕН        | Рабочей программы переподготовки и повышения<br>квалификации рабочих на производстве по профессии<br>«Оператор газораспределительной станции».<br>СНО 04.10.01.010.24. 2017 г.   |

© 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:**

Методическое обеспечение разработки и составления рабочей дополнительной профессиональной программы:

Разработчики:

Начальник

Учебно-производственного центра  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

А.Г. Киряков

Методист

Учебно-производственного центра  
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

Т.А. Топилина

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	8
1.1	Область применения.....	8
1.2	Цель реализации основных программ профессионального обучения рабочих по профессии.....	8
1.3	Нормативно-правовые основания разработки.....	9
1.4	Требования к обучающимся.....	10
1.5	Срок обучения.....	11
1.6	Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии.....	11
2	Термины и определения.....	16
3	Обозначения и сокращения.....	22
4	Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки рабочих.....	23
4.1	Квалификационная характеристика.....	23
4.2	Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих.....	33
4.3	Планируемые результаты обучения.....	33
4.4	Примерные условия реализации программы профессиональной подготовки рабочих по профессии.....	35
4.5	Учебный план.....	38
4.6	Календарный учебный график.....	39
4.7	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность» .....	40
4.8	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности» .....	43
4.9	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.03 «Общие сведения по электротехнике» .....	44
4.10	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Слесарное дело» .....	45
4.11	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Чтение чертежей и схем» .....	49
4.12	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.06 «Материаловедение» .....	50
4.13	Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология» .....	51
4.14	Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» .....	58

5	Основная программа профессионального обучения – программа повышения квалификации рабочих.....	70
5.1	Квалификационная характеристика.....	70
5.2	Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих.....	78
5.3	Планируемые результаты обучения.....	79
5.4	Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии.....	80
5.5	Учебный план.....	83
5.6	Календарный учебный график.....	84
5.7	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность» .....	84
5.8	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности» .....	88
5.9	Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология».....	89
5.10	Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» .....	96
6	Основная программа профессионального обучения – программа повышения квалификации рабочих.....	107
6.1	Квалификационная характеристика.....	107
6.2	Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих.....	116
6.3	Планируемые результаты обучения.....	117
6.4	Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии.....	119
6.5	Учебный план.....	121
6.6	Календарный учебный график.....	122
6.7	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность» .....	122
6.8	Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.02 «Основы природоохранной деятельности» .....	126
6.9	Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология».....	127
6.10	Тематический план и содержание программы ПР.00 «Практика» .....	134
6	Оценочные материалы для контроля освоения основных программ профессионального обучения.....	146
7	Методические материалы.....	184

## **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 «Оператор газораспределительных станций» 4–6-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.

### **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 «Оператор газораспределительных станций» 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 «Оператор газораспределительных станций» 4–6-го разрядов раскрывает обязательный (федеральный) компонент содержания обучения по профессии и параметры качества усвоения учебного материала с учетом требований профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного Приказом Минтруда России от 01.03.2017 № 223н и Единого тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)



(выпуск 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживания магистральных трубопроводов»).

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности рабочих по профессии «Оператор газораспределительных станций»

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
19.033	«Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденный Приказом Минтруда России от 01.03.2017 № 223н

### 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)

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с последующими изменениями и дополнениями)

Приказ Минтруда России от 01.03.2017 № 223н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа»

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

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) (выпуск 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживания магистральных трубопроводов»).

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением № 1)

ГОСТ 12.1.019–2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ).  
Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты  
(с Поправкой)

ГОСТ 12.1.033–81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ).  
Пожарная безопасность. Термины и определения (с Изменением № 1)

ГОСТ 12.0.004–2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ).  
Организация обучения безопасности труда. Общие положения (с Поправкой)

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)

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

Перечень профессий для подготовки рабочих в дочерних обществах и  
организациях ОАО «Газпром», утвержденный Департаментом (Е.Б. Касьян)  
ОАО «Газпром» 25.01.2013

Матрица обучения и учебно-методического обеспечения СНФПО по  
основным рабочим профессиям дочерних обществ и организаций  
ПАО «Газпром», утвержденная Департаментом (Е.Б. Касьян) ОАО «Газпром»  
в 2013 г. (СНО 05.11.08.239.03) (с изменениями и дополнениями)

#### **1.4 Требования к обучающимся**

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

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

В соответствии с профессиональным стандартом «Работник по  
эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения  
газа», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты  
Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, к рабочему для допуска к работе  
оператором газораспределительных станций предъявляются следующие  
требования:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих;

– профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих;

– к опыту работы – не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии).

### **1.5 Срок обучения**

Продолжительность обучения в соответствии с действующим Перечнем профессий для профессиональной подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром», утвержденным Департаментом (Е.Б. Касьян) ОАО «Газпром» от 25.01.2013, при подготовке рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–5-го разряда (из числа лиц, имеющих квалификацию по неродственной профессии) составляет 5 месяцев (840 часов), при переподготовке рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» (из числа лиц, имеющих квалификацию по родственной профессии) 4–5-го разрядов – 2,5 месяца (416 часов), при повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5–6-го разрядов – 2,5 месяца (416 часов).

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).

### **1.6 Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии**

Основная программа профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6-го разрядов осваивается в очной (с отрывом от работы) форме обучения.

Обучение данной профессии проводится по курсовой 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 сборник включены тематические планы и программы обучения по дисциплинам «Основы работы на ПК с АОС и тренажерами-имитаторами», «Специальная технология», а также программы практики.

Тематические планы и программы дисциплин общепрофессионального цикла «Охрана труда и промышленная безопасность», «Основы природоохранной деятельности», «Материаловедение», «Слесарное дело», «Электроника с основами электронной техники», «Основы термодинамики» изданы отдельными выпусками.

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

Практика при профессиональной подготовке/переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6-го разрядов проводится в учебных мастерских, в компьютерном классе на тренажере-имитаторе, 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 должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований производственной безопасности, в том числе 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 сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с Положением о итоговой аттестации в различных формах непрерывного фирменного профессионального обучения в обществах и организациях ПАО «Газпром».

В ходе итоговой аттестации рабочие сдают квалификационный экзамен, который предусматривает проверку теоретических знаний и выполнение практической квалификационной работы. При этом в экзаменационные билеты по дисциплине «Специальная технология» могут включаться вопросы по другим дисциплинам учебного плана (общетехническим, экологии и охране окружающей среды и т. д.). По дисциплине «Охрана труда и промышленная безопасность» проводится самостоятельный экзамен, целесообразно одновременно предусмотреть возможность проверки знаний по вопросам безопасности труда при работе на электроустановках.

В учебные планы, тематические планы и программы, приведенные в сборнике, могут вноситься изменения и дополнения, обусловленные спецификой функционирования и потребностями производства. Изменения и дополнения могут быть внесены за счет часов, определенных в учебном плане как вариативная часть цикла программы, а при освоении новой техники или технологии – за счет перераспределения времени, отводимого на изучение отдельных тем дисциплины «Специальная технология». В случае необходимости допускается изменение последовательности изучения тем, предусмотренных тематическими планами. Программы переподготовки и повышения квалификации рабочих включают в себя обязательную (около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение) и вариативную (около 20 процентов) части. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности обученного рабочего в соответствии с запросами общества (организации), и возможности продолжения обучения. Общепрофессиональные дисциплины и темы дисциплины «Специальная технология» вариативной части определяются учебным заведением ПАО «Газпром». Изменения и дополнения при освоении новой техники или технологии могут быть внесены также за счет перераспределения времени, отводимого на изучение отдельных тем «Специальная технология». В случае необходимости допускается изменение последовательности изучения тем, предусмотренных тематическими планами. По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы должны быть своевременно внесены соответствующие коррективы. При необходимости

переподготовки\* рабочих по профессии организация, осуществляющая образовательную деятельность в СНФПО ПАО «Газпром», разрабатывает рабочую программу переподготовки по профессии, предусматривающую выполнение всех требований к результатам освоения программы переподготовки (со сроком обучения при переподготовке из числа лиц, имеющих квалификацию по неродственной профессии). Минимальный срок освоения программы переподготовки составляет 416 часов при очной и очно-заочной форме обучения. Сокращение срока обучения в этом случае (по сравнению со сроком обучения при переподготовке из числа лиц, имеющих квалификацию по неродственной профессии) 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.

При необходимости повышения квалификации\* рабочих по профессии (при условии, что ранее проводилось обучение по программам переподготовки, разработанным до введения в действие профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа») обучение должно проводиться по интегрированной программе, включающей требования к результатам освоения программы переподготовки, при этом нормативный (минимальный) срок освоения программы повышения квалификации по профессии составляет 416 часов при очной и очно-заочной форме обучения. 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» сроки обучения могут также сокращаться для лиц, имеющих среднее или высшее профессиональное образование. Сокращение периода обучения может

---

\* Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, в целях получения новой профессии с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, исходя из контингента и специфики деятельности слушателей, т. к. при разработке данных программ следует учитывать опыт работы обучающихся, профессиональное образование и полученные знания по предыдущей профессии.

\* Под профессиональным обучением по программам повышения квалификации рабочих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, в целях формирования новых профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков по имеющейся профессии, направленных на достижение нового уровня квалификации работника (повышение разряда по профессии) без повышения образовательного уровня.

осуществляться путем создания интегрированного курса, предусматривающего концентрированное изложение учебного материала общепрофессиональных дисциплин, связанных с дисциплиной «Специальная технология», или за счет исключения из общетехнических и общепрофессиональных дисциплин тем, изучавшихся ранее до переподготовки или получения второй (смежной) профессии. В случае использования данной программы для получения рабочими второй (смежной) профессии также допускается сокращение сроков обучения, их продолжительность определяется исходя из опыта работы обучающихся и полученных знаний по предыдущей профессии. Изменения и дополнения в учебные планы, тематические планы и программы могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения учебно-методическим советом общества, организации или педагогическим советом образовательного подразделения.

## 2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В комплекте используются следующие термины и их определения:

**1 автоматизированная обучающая система (АОС):** Интерактивная обучающая система, предназначенная для приобретения и контроля знаний обучающегося, разработанная с использованием современных средств компьютерного дизайна (графики, видеофрагментов, анимационных фрагментов, текстовых ссылок и других мультимедийных технологий) в соответствии с утвержденной учебной программой для конкретной специальности (профессии) или группы специальностей (профессий).

[Унификация учебно-методических материалов и их оформление, СНО 05.01.09.024.01, п. 4.1.3]

**2 итоговая аттестация:** Форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 59, п. 1]

**3 квалификационный экзамен:** Форма проведения итоговой аттестации лиц, прошедших обучение по основным программам профессионального обучения, с целью определения соответствия полученных компетенций, знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления им на этой основе квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Составляющими квалификационного экзамена являются практическая квалификационная работа и проверка теоретических знаний.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 74]

**4 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», ст. 2, п. 5]

**5 компетенция:** 1) Совокупность профессиональных знаний, личностно-деловых и профессиональных характеристик работника, которые необходимы для эффективного решения поставленных задач.

[Положение о Системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утвержденное приказом



## **4. ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда**

### **4.1 Квалификационная характеристика**

Профессия – оператор газораспределительной станции

Квалификация – 4-й разряд

### **4.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих**

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация газораспределительных станций.

При работе на ГРС и контрольно-распределительных пунктах с часовой производительностью газа до 1 млн м<sup>3</sup> при централизованной, надомной и вахтенной формах обслуживания оператор газораспределительной станции 4-го разряда должен **иметь практический опыт:**

- обхода (по установленному маршруту) и визуального осмотра состояния оборудования ГРС, технического состояния зданий и сооружений, состояния инструмента, пожарного инвентаря;

- проверки работоспособности источника аварийного электроснабжения и освещения;

- контроля параметров работы оборудования ГРС по показаниям манометров, термометров, задатчиков регуляторов давления газа, расходомеров, приборов качества газа (физико-химических свойств газа);

- проверки связи с диспетчерским пунктом и потребителями газа;

- проверки производственных помещений и наружных установок на загазованность;

- внесения в журнал данных об уровне загазованности производственных помещений и наружных установок;

- проверки герметичности, отсутствия утечек газа на ГРС;

- проверки работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, фильтры, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, емкости для сбора конденсата);

– проверки работы узла переключения (предохранительные клапаны, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, трехходовой кран, манометры);

– проверки наличия пломб на байпасной линии, предохранительном клапане, обводной линии узла переключения;

– проверки работы узла предотвращения гидратообразований (подогреватель газа, трубопроводная арматура, система розжига и контроля пламени, шибер, воздушные заслонки, манометры, термометры);

– проверки работы узла редуцирования (регуляторы давления, задатчики, трубопроводная арматура, система автоматики);

– проверки работы узла одоризации (одоризатор, трубопроводная арматура, трубопроводы, система автоматической подачи одоранта, расходная емкость, емкость хранения и выдачи одоранта);

– проверки работы узла измерения расхода и качества газа, а также газа на собственные технологические нужды (первичные преобразователи расхода газа, трубопроводная арматура, импульсные линии, приборы расхода и качества газа);

– проверки работы трубопроводной арматуры в технологической обвязке ГРС;

– проверки работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздухопроводы, обратные защитные клапаны, дефлекторы);

– контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) (системы автоматического управления, системы защитной автоматики, телемеханики, охранной и пожарной сигнализации);

– выявления неисправностей в работе оборудования ГРС;

– контроля состояния охранных зон и зон минимальных расстояний;

– проверки герметичности импульсных линий и мест подключения средств измерений;

– контроля выполнения автоматизированной системой управления функций управления, сигнализации и защиты;

– контроля значений технологических параметров работы оборудования по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации;

– проверки выполнения системой автоматики (блоком управления) подогревателя газа, одоризатора функций сигнализации, управления и защиты;

– контроля выполнения команд автоматизированной системы управления, отключающей трубопроводную арматуру, средства защитной автоматики, обеспечивающие автоматическое отключение отдельных технологических

участков, оборудования в случае аварии, автоматическое и дистанционное управление системами сброса газа на свечи при продувках и авариях;

- контроля устройств дистанционного и ручного управления кранами;

- контроля рабочих параметров климатического оборудования замерных узлов и мест установки средств измерений;

- контроля технического состояния и исправности оборудования обогрева импульсных линий, отводов, пробоотборных линий на трубопроводах;

- контроля работы системы электрохимической защиты (установок катодной защиты);

- контроля работоспособности средств измерений учета газа и средств измерений физико-химических свойств газа, установленных на ГРС;

- информирования непосредственного руководителя, диспетчера о выявленных отклонениях в работе оборудования ГРС;

- ведения оперативной и эксплуатационной документации по техническому состоянию оборудования ГРС;

- приема-сдачи смены и ознакомления с текущими режимами работы оборудования ГРС и записями в оперативном журнале;

- регулирования режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера (переключение трубопроводной арматуры, увеличения или ограничение расхода газа, переключение линий редуцирования);

- настройки регуляторов давления газа;

- пуска в работу регуляторов давления газа;

- регулирования температуры газа на выходе подогревателя газа;

- регулирования газогорелочного устройства подогревателя газа в соответствии с данными режимной карты;

- расчета часового и суточного расхода газа;

- регулирования подачи одоранта;

- заправки расходной емкости одоризатора;

- принятия мер по предупреждению опасных режимов работы, аварийных ситуаций и аварий на оборудовании ГРС;

- устранения нарушений режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера;

- выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;

- регистрации показаний средств измерений расхода и физико-химических свойств газа, суточных архивов с вычислительных комплексов;
- передачи параметров расхода и физико-химических свойств газа, данных суточных архивов с вычислительных комплексов в диспетчерский пункт;
- ввода в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода с перестановкой трубопроводной арматуры по распоряжению диспетчера;
- ввода в работу (вывод из работы) средств измерений по распоряжению диспетчера;
- отбора проб для определения физико-химических показателей газа в составе бригады;
- продувки пылеуловителей и фильтров;
- ведения оперативной документации по режимам работы оборудования ГРС;
- слива конденсата из возможных мест его скопления;
- подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонта оборудования ГРС;
- отключения оборудования для проведения регламентных ремонтных работ;
- перемещения оборудования ГРС при проведении технического обслуживания и ремонта;
- очистки оборудования ГРС от загрязнений перед проведением ремонтных работ;
- изготовления уплотнительных прокладок несложной конфигурации;
- подготовки приспособлений для проведения ремонтных работ;
- подготовки защитных покрытий металлоконструкций к применению;
- установки (снятия) ограждения, плакатов рабочей зоны для проведения ремонта;
- сопоставления параметров работы и технического состояния оборудования ГРС с паспортными данными организации-изготовителя;
- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования ГРС в составе бригады;
- вывода из работы (ввода в работу) оборудования, в том числе работающего под давлением, в составе бригады;
- подготовки оборудования, работающего под давлением, к проведению диагностического обследования в составе бригады;
- удаления конденсата из емкости сбора конденсата в составе бригады;

- замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) в составе бригады;
- проверки эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности трубопроводной арматуры) после завершения ремонтных работ;
- выполнения слесарной обработки простых деталей;
- устранения мелких дефектов и неисправностей оборудования, выявленных при обходе и осмотре;
- ремонта изоляционного покрытия трубопроводов на участке земля-воздух в составе бригады;
- устранения утечек газа на импульсных трубопроводах средств измерений, импульсных трубках управления крана, трубопроводной арматуре;
- проведения регулировки опор технологических трубопроводов в составе бригады;
- доливки масла в гидросистему трубопроводной арматуры, в карманы под датчики и термометры;
- очистки карманов под датчики и термометры;
- настройки регуляторов давления узла редуцирования газа, трубопроводной арматуры после ремонта;
- пуска в работу регуляторов давления узла редуцирования газа после ремонта;
- замены фильтрующих элементов узла очистки газа в составе бригады;
- опробования и приемки в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта в составе бригады;
- набивки и подтягивания сальников трубопроводной арматуры;
- покраски (восстановление лакокрасочного покрытия) оборудования, трубопроводов, технологических блоков и ограждения;
- поддержания технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Оператор газораспределительной станции 4-го разряда **должен уметь:**

- определять отклонения в работе оборудования ГРС по показаниям средств измерений, визуально и на слух;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля параметров работы оборудования ГРС;

- оценивать техническое состояние зданий и сооружений, их фундаментов, эстакад, переходных мостков, ограждений, подъездных дорог и пешеходных дорожек, расположенных на территории ГРС;
- проверять охранные зоны и зоны минимально допустимых расстояний объекта на предмет наличия нарушений;
- оценивать наличие и исправность рабочего инструмента, принадлежностей и приспособлений;
- определять наличие и исправность противопожарных средств, инженерно-технических средств охраны объекта;
- проверять работоспособность оборудования, систем, средств измерений ГРС;
- определять неисправности в работоспособности источников аварийного электроснабжения и освещения;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- применять приборы контроля воздуха рабочей зоны;
- определять неисправности в работе оборудования ГРС;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;
- читать технические схемы оборудования ГРС;
- оценивать рабочие параметры оборудования ГРС на предмет отклонения от заданного режима работы;
- осуществлять прием-сдачу смены;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- заправлять расходные емкости одоризатора;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;
- выполнять технологические операции по корректировке режима работы оборудования ГРС;
- выполнять регулировочные работы на регуляторах давления газа, одоризационных установках и подогревателях газа;
- осуществлять ввод в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода, средств измерений;

- отбирать пробы газа из коммуникаций ГРС для определения физико-химических свойств;
- выполнять технологические операции по удалению конденсата из коммуникаций ГРС;
- выполнять технологические операции по аварийной остановке обслуживаемого оборудования;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- подготавливать к работе инструменты и приспособления;
- производить переключения коммуникаций и оборудования для проведения ремонтных, диагностических работ в соответствии с требованиями безопасности;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- производить разборку и сборку узлов и механизмов оборудования ГРС;
- выявлять и устранять мелкие дефекты и неисправности оборудования ГРС;
- проверять свободный ход шпинделя, герметичность трубопроводной арматуры после завершения ремонтных работ;
- удалять конденсат из коммуникаций оборудования ГРС;
- изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации;
- применять приспособления для проведения ремонтных работ;
- восстанавливать работоспособность регулируемых опор технологических трубопроводов;
- восстанавливать теплоизоляцию участков технологических трубопроводов, изоляционных покрытий переходов земля – воздух;
- производить замену фильтрующих элементов узла очистки газа;
- осуществлять опробование и приемку в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта;
- применять ручной, механизированный, измерительный слесарный инструмент, используемый при ремонте;
- удалять газо-воздушные смеси из газовых коммуникаций;
- выполнять операции по первичному пуску газа, заполнению газом технологических коммуникаций;
- восстанавливать лакокрасочное покрытие оборудования ГРС.

Оператор газораспределительной станции 4-го разряда **дополнительно должен уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

Оператор газораспределительной станции 4-го разряда **должен знать:**

- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технические схемы, маршрутные карты обхода ГРС;
- порядок контроля технического состояния оборудования ГРС;
- виды неисправностей в работе оборудования ГРС, порядок их устранения;
- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;
- основные физико-химические свойства транспортируемых веществ;
- состав и порядок ведения оперативной документации;
- требования нормативной документации к охраняемым зонам и зонам минимальных расстояний объекта;
- правила проведения контроля воздуха рабочей зоны объекта;
- правила настройки и применения приборов контроля воздуха рабочей зоны;
- устройство, назначение и принцип действия КИПиА;
- порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;



– устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;

– технические схемы ГРС;

– требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;

– последовательность и содержание операций по обеспечению, изменению и корректировке заданного режима работы оборудования ГРС;

– проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;

– порядок и правила проведения расчета часового и суточного расхода газа;

– правила и способы отбора проб для определения физико-химических показателей газа;

– последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на ГРС;

– виды неисправностей оборудования ГРС, порядок их устранения;

– основные физико-химические свойства транспортируемых веществ;

– технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;

– устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;

– технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны;

– порядок выполнения технического обслуживания, текущего ремонта, подготовки к выводу (вводу из капитального ремонта) в капитальный ремонт оборудования ГРС;

– требования нормативных документов по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах;

– требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;

– требования нормативной документации по содержанию охранных зон, соблюдению зон минимальных расстояний объекта;

– виды неисправностей оборудования ГРС;

– основные приемы и методы выполнения слесарных работ.

Оператор газораспределительной станции 4-го разряда **дополнительно должен знать:**

– рациональную организацию труда на своем рабочем месте;

– технологический процесс выполняемой работы;

– правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;

– нормы расхода сырья и материалов на выполнение работы;

– правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;

– требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;

– безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;

– производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;

– порядок установления тарифных ставок, норм и расценок; порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов;

– условия оплаты труда при совмещении профессий;

– основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;

– основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;

– требования по охране окружающей среды и недр.

Рабочий по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда, кроме описанных требований должен иметь II группу допуска по электробезопасности в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденными Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (с последующими изменениями и дополнениями), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными

Приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 (с последующими изменениями и дополнениями).

#### **4.2 Характеристика профессиональной деятельности обученных рабочих**

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация ГРС.

Объекты профессиональной деятельности обученных рабочих:

– узлы (переключения; очистки газа; предотвращения гидратообразования; редуцирования газа; измерения расхода газа; одоризации газа);

– системы подготовки газа на собственные нужды; автоматического управления; телемеханики; контроля загазованности; электрохимической защиты, пожарообнаружения;

– технологическое оборудование, технические устройства и коммуникации ГРС;

– территория ГРС, а также здания и сооружения, входящие в состав ГРС.

Обучающийся по профессии «Оператор газораспределительной станции» готовится к следующему виду деятельности: обеспечение работы технологического оборудования и технических устройств, узлов и систем, а также зданий и сооружений, входящих в состав ГРС.

Оператор газораспределительных станций 4-го разряда в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, имеет второй уровень квалификации.

#### **4.3 Планируемые результаты обучения**

В результате изучения программы подготовки/переподготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень общих компетенций, формируемых при переподготовке рабочих по профессии

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 принятым стандартам, нести ответственность за результат своей работы
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 6	Соблюдать требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности в своей профессиональной деятельности

В результате изучения программы переподготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при переподготовке рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда

Код	Наименование видов деятельности (профессиональных модулей)* и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФи ТФ в профессиональном стандарте
ВД 1 (ПМ.01)	Обеспечение работы ГРС	19.033	А
ПК 1.1	Контролировать техническое состояние и работоспособность оборудования ГРС	19.033	А, А/01.4

Код	Наименование видов деятельности (профессиональных модулей)* и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФи ТФ в профессиональном стандарте
ПК 1.2	Обеспечивать заданный режим работы оборудования ГРС	19.033	А, А/02.4
ПК 1.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРС	19.033	А, А/03.4
<p>* Модульно-компетентностный подход предусматривает, что освоение каждого из видов деятельности осуществляется в рамках профессионального модуля с одноименным виду деятельности названием.</p> <p>** В соответствии с таблицей 1 данного типового комплекта /типового комплекта учебно-программной документации.</p>			

#### **4.4 Примерные условия реализации программы переподготовки рабочих по профессии**

##### **4.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы переподготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда**

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 переподготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда**

Реализация программы переподготовки рабочих предполагает наличие учебных кабинетов охраны труда и промышленной безопасности; основ природоохранной деятельности.

Реализация программы переподготовки 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 флип-чарт.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; программное обеспечение; аудиовизуальные средства (мультимедиа-проекторы, видеопрезентаторы, документ-камеры); ИОС (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 флип-чарт; личный технологический инструмент мастера; КИП и инструмент, приспособления, инвентарь, вспомогательное оборудование и приспособления, средства защиты.

Нормативы оборудования, приборов, инструментов, учебно-наглядных пособий для оснащения учебного кабинета (лабораторий), учебных мастерских в образовательных подразделениях обществ и организаций приведены в корпоративном Стандарте профессионального обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4–6-го разрядов, утвержденном в 2018 году, разработанном на основе требований профессионального стандарта «Оператор газораспределительной станции».

#### **4.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Реализация программы переподготовки рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда 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 переподготовки рабочих по профессии, 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 повышения квалификации рабочих по профессии обучающимся для получения доступа к материалам и различным базам данных обеспечивается возможность работы на компьютере.

Перечень информационного и учебно-методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы» (подраздел «Учебно-методическое обеспечение») данного типового комплекта учебно-программной документации.

### 4.5 Учебный план

переподготовки рабочих по профессии  
«Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
<b>Обязательная часть учебных циклов</b>		<b>384</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>64</b>	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность*	24	ОК 6 ПК 1.1 ПК 1.2
ОП.02	Основы природоохранной деятельности*	8	ОК 1–2
ОП.03	Общие сведения по электротехнике*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1–ПК1.3
ОП.04	Слесарное дело*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
ОП.05	Чтение чертежей и схем*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
ОП.06	Материаловедение*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл***</b>	<b>320</b>	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	<b>80</b>	
ПМ.01	Обеспечение работы ГРС		
МДК.01.01	Контроль технического состояние и работоспособности оборудования ГРС	16	ОК 1–6 ПК 1.1–1.2
МДК.01.02	Обеспечение заданного режима работы оборудования ГРС	24	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
МДК.01.03	Техническое обслуживание и ремонт оборудования ГРС	40	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
<b>ПР.00</b>	<b>Практика</b>	<b>240</b>	
УП.00	Учебная практика	80	ОК 1–6 ПК 1.1 ПК 1.2



<b>Индекс</b>	<b>Компоненты программы</b> (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	<b>Объем</b> <b>обучения</b> (количество часов)	<b>Коды</b> <b>формируемых</b> <b>компетенций</b>
ПП	Производственная практика	160	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>32</b>	
	Консультации	16	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
<b>Всего</b>		<b>416</b>	
<p>* Изданы отдельными выпусками.</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 (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» при прохождении практики в рамках профессионального модуля на практическое обучение вопросам охраны труда и промышленной безопасности (обучение безопасным методам и приемам труда при выполнении работ, действиям в аварийных ситуациях) отводится не менее 8 часов (указано в тематическом плане практики).</p> <p>*** Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная спецдисциплина «Специальная технология») и практику.</p> <p>Примечание – Рабочий по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда также должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.</p> <p>В случае отсутствия возможности получения данного допуска в результате профессионального обучения по данной профессии на базе образовательной организации данный допуск должен быть получен на производстве до выполнения работ по профессии.</p>			

#### 4.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе переподготовки по профессии «Оператор газораспределительной станции» 4-го разряда 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 «Охрана труда и промышленная безопасность»

### 4.7.1 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	2	–	1	–
5 Оказание первой помощи	4	2	2	3
6 Промышленная безопасность	2	–	1	–
7 Безопасность труда при выполнении работ по профессии «Оператор газораспределительной станции»	8	–	1	–
8 Культура производственной безопасности	2	–	2	–
Зачет	3	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

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).

### 4.7.2 Содержание программы «Охрана труда и промышленная безопасность»

#### Тема 1 Основные положения в области охраны труда

Цели и задачи трудового законодательства. Основные положения Трудового кодекса Российской Федерации. Трудовой договор. Служебные командировки. Дисциплина труда. Коллективный договор. Основные понятия по охране труда: охрана труда, условия труда, безопасные условия труда, рабочее место. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны

Овладение навыками работы в объеме требований квалификационной характеристики оператора газораспределительной станции. Самостоятельное ведение и поддержание заданного технологического режима работы станции.

Снятие показаний с показывающих и регистрирующих приборов, расчет расхода газа.

Ведение вахтенных журналов и другой документации на ГРС. Контроль за работой всех узлов и блоков станции. Обнаружение неполадок и нарушений в работе оборудования, принятие мер к восстановлению режима работы ГРС, переход на резервные узлы, блоки, линии и устройства.

Управление режимом работы ГРС, анализ и обобщение данных по режимам работы технологического оборудования ГРС.

Участие в проведении текущего и среднего ремонта оборудования и коммуникаций ГРС. Надзор и контроль качества технического обслуживания и ремонта оборудования ГРС.

Участие в подготовке контрольно-измерительных приборов к поверке.

Выполнение работ по уходу за технологическим оборудованием ГРС с целью обеспечения бесперебойной подачи газа потребителям и соблюдения заданного технологического режима работы ГРС.

Прием-сдача смен на ГРС.

Работа в особых условиях эксплуатации, в т. ч. работа на обводной линии (при проведении огневых, газоопасных работ или аварийных ситуациях).

Оценка перспектив и возможностей использования научно-технических достижений в обеспечении промышленной, пожарной и экологической безопасности на ГРС.

## **5. ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда**

### **5.1 Квалификационная характеристика**

Профессия – оператор газораспределительной станции

Квалификация – 5-й разряд

При работе на ГРС и КРП с суточной производительностью газа свыше 1 млн м<sup>3</sup>, при работе на автоматизированных ГРС и КРП со всеми видами обслуживания суточной производительностью газа до 1 млн м<sup>3</sup> оператор газораспределительной станции 5-го разряда **должен иметь практический опыт:**

- обхода (по установленному маршруту) и визуального осмотра состояния оборудования ГРС, технического состояния зданий и сооружений, состояния инструмента, пожарного инвентаря;

- проверки работоспособности источника аварийного электроснабжения и освещения;

- контроля параметров работы оборудования ГРС по показаниям манометров, термометров, датчиков регуляторов давления газа, расходомеров, приборов качества газа (физико-химических свойств газа);

- проверки связи с диспетчерским пунктом и потребителями газа;

- проверки производственных помещений и наружных установок на загазованность;

- проверки герметичности, отсутствия утечек газа на ГРС;

- проверки работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, фильтры, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, емкости для сбора конденсата);

- проверки работы узла переключения (предохранительные клапаны, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, трехходовой кран, манометры);

- проверки наличия пломб на байпасной линии, предохранительном клапане, обводной линии узла переключения;

- проверки работы узла предотвращения гидратообразований (подогреватель газа, трубопроводная арматура, система розжига и контроля пламени, шибер, воздушные заслонки, манометры, термометры);

– проверки работы узла редуцирования (регуляторы давления, задатчики, трубопроводная арматура, система автоматики);

– проверки работы узла одоризации (одоризатор, трубопроводная арматура, трубопроводы, система автоматической подачи одоранта, расходная емкость, емкость хранения и выдачи одоранта);

– проверки работы узла измерения расхода и качества газа, а также газа на собственные технологические нужды (первичные преобразователи расхода газа, трубопроводная арматура, импульсные линии, приборы расхода и качества газа);

– проверки работы трубопроводной арматуры в технологической обвязке ГРС;

– проверки работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздуховоды, обратные защитные клапаны, дефлекторы);

– контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) (системы автоматического управления, системы защитной автоматики, телемеханики, охранной и пожарной сигнализации);

– выявления неисправностей в работе оборудования ГРС;

– контроля состояния охранных зон и зон минимальных расстояний;

– проверки герметичности импульсных линий и мест подключения средств измерений;

– контроля выполнения автоматизированной системой управления функций управления, сигнализации и защиты;

– контроля значений технологических параметров работы оборудования по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации;

– проверки выполнения системой автоматики (блоком управления) подогревателя газа, одоризатора функций сигнализации, управления и защиты;

– контроля выполнения команд автоматизированной системы управления, отключающей трубопроводную арматуру, средства защитной автоматики, обеспечивающие автоматическое отключение отдельных технологических участков, оборудования в случае аварии, автоматическое и дистанционное управление системами сброса газа на свечи при продувках и авариях;

– контроля устройств дистанционного и ручного управления кранами;

– контроля рабочих параметров климатического оборудования замерных узлов и мест установки средств измерений;

– контроля технического состояния и исправности оборудования обогрева импульсных линий, отводов, пробоотборных линий на трубопроводах;

- испытания срабатывания систем аварийного отключения оборудования и трубопроводной арматуры ГРС в составе бригады;
- контроля работы системы электрохимической защиты (установок катодной защиты);
- контроля работоспособности средств измерений учета газа и средств измерений физико-химических свойств газа, установленных на ГРС;
- приема-сдачи смены и ознакомления с текущими режимами работы оборудования ГРС и записями в оперативном журнале;
- регулирования режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера (переключение трубопроводной арматуры, увеличения или ограничение расхода газа, переключение линий редуцирования);
- настройки регуляторов давления газа;
- пуска в работу регуляторов давления газа;
- регулирования температуры газа на выходе подогревателя газа;
- регулировки газогорелочного устройства подогревателя газа в соответствии с данными режимной карты;
- регулировки подачи одоранта;
- заправки расходной емкости одоризатора;
- устранения нарушений режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера;
- выполнения действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
- регистрации показаний средств измерений расхода и физико-химических свойств газа, суточных архивов с вычислительных комплексов;
- ввода в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода с перестановкой трубопроводной арматуры по распоряжению диспетчера;
- ввода в работу (вывод из работы) средств измерений по распоряжению диспетчера;
- отбора проб для определения физико-химических показателей газа в составе бригады;
- продувки пылеуловителей и фильтров;
- ведения оперативной документации по режимам работы оборудования ГРС;
- слива конденсата из возможных мест его скопления;

- подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонта оборудования ГРС;
- отключения оборудования для проведения регламентных ремонтных работ;
- перемещения оборудования ГРС;
- очистки оборудования ГРС от загрязнений перед проведением ремонтных работ;
- изготовления уплотнительных прокладок несложной конфигурации;
- подготовки приспособлений для проведения ремонтных работ;
- подготовки защитных покрытий металлоконструкций к применению;
- установки (снятия) ограждения, плакатов рабочей зоны для проведения ремонта;
- сопоставления параметров работы и технического состояния оборудования ГРС с паспортными данными организации-изготовителя;
- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования ГРС в составе бригады;
- вывода из работы (ввод в работу оборудования, в том числе работающего под давлением, в составе бригады;
- подготовки оборудования, работающего под давлением, к проведению диагностического обследования в составе бригады;
- удаления конденсата из емкости сбора конденсата в составе бригады;
- замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) в составе бригады;
- проверки эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности трубопроводной арматуры) после завершения ремонтных работ;
- устранения мелких дефектов и неисправностей оборудования, выявленных при обходе и осмотре;
- ремонта изоляционного покрытия трубопроводов на участке земля-воздух в составе бригады;
- устранения утечек газа на импульсных трубопроводах средств измерений, импульсных трубках управления крана, трубопроводной арматуре;
- проведения регулировки опор технологических трубопроводов в составе бригады;
- доливки масла в гидросистему трубопроводной арматуры, в карманы под датчики и термометры;

- очистки карманов под датчики и термометры;
- настройки регуляторов давления узла редуцирования газа, трубопроводной арматуры после ремонта;
- пуска в работу регуляторов давления узла редуцирования газа после ремонта;
- замены фильтрующих элементов узла очистки газа в составе бригады;
- опробования и приемки в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта в составе бригады;
- набивки и подтягивания сальников трубопроводной арматуры;
- покраски (восстановление лакокрасочного покрытия) оборудования, трубопроводов, технологических блоков и ограждения;
- поддержания технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Оператор газораспределительной станции 5-го разряда **должен уметь:**

- оценивать техническое состояние зданий и сооружений, их фундаментов, эстакад, переходных мостков, ограждений, подъездных дорог и пешеходных дорожек, расположенных на территории ГРС;
- проверять охранные зоны и зоны минимально допустимых расстояний объекта на предмет наличия нарушений;
- оценивать наличие и исправность рабочего инструмента, принадлежностей и приспособлений;
- проверять работоспособность оборудования, систем, средств измерений ГРС;
- определять неисправности в работоспособности источников аварийного освещения;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- применять приборы контроля воздуха рабочей зоны;
- определять неисправности в работе оборудования ГРС;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;



- оценивать рабочие параметры оборудования ГРС на предмет отклонения от заданного режима работы;
- осуществлять прием-сдачу смены;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- заправлять расходные емкости одоризатора;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;
- выполнять технологические операции по корректировке режима работы оборудования ГРС;
- выполнять регулировочные работы на регуляторах давления газа, одоризационных установках и подогревателях газа;
- осуществлять ввод в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода, средств измерений;
- отбирать пробы газа из коммуникаций ГРС для определения физико-химических свойств;
- выполнять технологические операции по удалению конденсата из коммуникаций оборудования ГРС;
- выполнять технологические операции по аварийной остановке обслуживаемого оборудования;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- пользоваться специализированными вычислительными комплексами;
- производить переключения коммуникаций и оборудования для проведения ремонтных, диагностических работ в соответствии с требованиями безопасности;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- производить разборку и сборку узлов и механизмов оборудования ГРС;
- выявлять и устранять мелкие дефекты и неисправности оборудования ГРС;
- проверять свободный ход шпинделя, герметичность трубопроводной арматуры после завершения ремонтных работ;
- удалять конденсат из коммуникаций оборудования ГРС;
- применять приспособления для проведения ремонтных работ;
- восстанавливать работоспособность регулируемых опор технологических трубопроводов;

- производить замену фильтрующих элементов узла очистки газа;
- осуществлять опробование и приемку в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта;
- удалять газозвушные смеси из газовых коммуникаций;
- выполнять операции по первичному пуску газа, заполнению газом технологических коммуникаций;
- восстанавливать лакокрасочное покрытие оборудования ГРС;

Оператор газораспределительной станции 5-го разряда **дополнительно должен уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

Оператор газораспределительной станции 5-го разряда **должен знать:**

- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технические схемы, маршрутные карты обхода ГРС;
- порядок контроля технического состояния оборудования ГРС;
- виды неисправностей в работе оборудования ГРС, порядок их устранения;
- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;
- правила настройки и применения приборов контроля воздуха рабочей зоны;
- устройство, назначение и принцип действия КИПиА;
- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технические схемы ГРС;

- требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;
- последовательность и содержание операций по обеспечению, изменению и корректировке заданного режима работы оборудования ГРС;
- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;
- порядок и правила проведения расчета часового и суточного расхода газа;
- правила и способы отбора проб для определения физико-химических показателей газа;
- последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на ГРС;
- виды неисправностей оборудования ГРС, порядок их устранения;
- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны;
- порядок выполнения технического обслуживания, текущего ремонта, подготовки к выводу (вводу из капитального ремонта) в капитальный ремонт оборудования ГРС;
- требования нормативных документов по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах;
- требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;
- требования нормативной документации по содержанию охранных зон, соблюдению зон минимальных расстояний объекта;
- виды неисправностей оборудования ГРС.

**Оператор газораспределительной станции 5-го разряда дополнительно должен знать:**

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;

– правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;

– навыки экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполнение работ;

– правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;

– требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;

– безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;

– производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;

– порядок установления тарифных ставок, норм и расценок; порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов; пересмотра норм и расценок;

– условия оплаты труда при совмещении профессий;

– основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;

– основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;

– требования по охране окружающей среды и недр.

## **5.2 Характеристика профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация ГРС.

Объектами профессиональной деятельности обученных рабочих являются:

– узлы газораспределительной станции (переключения, очистки газа, предотвращения гидратообразования, редуцирования газа, измерения расхода газа, одоризации газа);

– системы (подготовки газа на собственные нужды, автоматического управления, телемеханики, контроля загазованности, электрохимической защиты, пожаробнаружения);

– технологическое оборудование, технические устройства и коммуникации ГРС;

– территория ГРС, а также здания и сооружения, входящие в состав ГРС.

Обучающийся по профессии «Оператор газораспределительной станции» готовится к следующему виду деятельности: обеспечение работы технологического оборудования и технических устройств, узлов и систем, а также зданий и сооружений, входящих в состав ГРС.

Оператор газораспределительных станций 5-го разряда в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, имеет четвертый уровень квалификации.

### 5.3 Планируемые результаты обучения

В результате изучения повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать профессиональную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно выполнять работу

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда

Код	Наименование видов деятельности (профессиональных модулей)* и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФ и ТФ в профессиональном стандарте
ВД 1 (ПМ.01)	Обеспечение работы ГРС	19.033	А
ПК 1.1	Контролировать техническое состояние и работоспособность оборудования ГРС	19.033	А/01.4
ПК 1.2	Обеспечивать заданный режим работы оборудования ГРС	19.033	А/02.4
ПК 1.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРС	19.033	А/03.4
<p>* Модульно-компетентностный подход предусматривает, что освоение каждого из видов деятельности осуществляется в рамках профессионального модуля с одноименным виду деятельности названием.</p> <p>** В соответствии с таблицей 1 данного типового комплекта учебно-программной документации.</p>			

#### 5.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда

##### 5.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда

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 «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда**

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии предполагает наличие учебных кабинетов охраны труда и промышленной безопасности; основ природоохранной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма фломастерами или флип-чарт.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; программное обеспечение; аудиовизуальные средства (мультимедиа-проекторы, 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 «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда 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

повышения квалификации рабочих

по профессии «Оператор газораспределительной станции» 5-го разряда

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды форми- руемых компетен- ций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>384</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>32</b>	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность*	24**	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
ОП.02	Основы природоохранной деятельности*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл***</b>	<b>352</b>	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	<b>56</b>	
ПМ.01	Обеспечение работы ГРС		
МДК. 01.01	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования ГРС	8	ОК 1–6 ПК 1.1–1.2
МДК. 01.02	Обеспечение заданного режима работы оборудования ГРС	24	ОК 1–6 ПК 1.1–1.2
МДК. 01.03	Техническое обслуживание и ремонт оборудования ГРС	24	
<b>ПР.00</b>	<b>Практика</b>	<b>296</b>	
УП.00	Учебная практика	56	
ПП.00	Производственная практика	240	ОК 1–6 ПК 1.1–1.3
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>32</b>	
	Консультации	16	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
<b>Всего</b>		<b>416</b>	

## 5.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 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 «Охрана труда и промышленная безопасность»

### 5.7.1 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	2	–	1	–
5 Оказание первой помощи	4	2	2	3
6 Промышленная безопасность	2	–	1	–
7 Безопасность труда при выполнении работ по профессии «Оператор газораспределительной станции»	8	–	1	–
8 Культура производственной безопасности	2	–	2	–
Зачет	3	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

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).

Оценка перспектив и возможностей использования научно-технических достижений в обеспечении промышленной, пожарной и экологической безопасности на ГРС.

## **6 ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда**

### **6.1 Квалификационная характеристика**

Профессия – оператор газораспределительной станции

Квалификация – 6-й разряд

При работе на ГРС и КРП со всеми формами обслуживания с часовой производительностью газа свыше 1 млн м<sup>3</sup> или при работе на автоматизированных ГРС (в том числе отдельных узлов) со всеми формами обслуживания с часовой производительностью газа до 1 млн м<sup>3</sup>, при наличии системы телеметрии и/или телемеханики, локальной системы автоматического управления, трубопроводной арматуры с пневмоприводами (гидроприводами), а также при наличии двух и более независимых выходов с ГРС, неотключаемых потребителей, потребителей, использующих газ для выпуска продукции с непрерывным циклом технологического процесса, электрогенерации, оператор газораспределительной станции 6-го разряда должен иметь **практический опыт:**

- обхода (по установленному маршруту) и визуального осмотра состояния оборудования ГРС, технического состояния зданий и сооружений, состояния инструмента, пожарного инвентаря;

- контроля параметров работы оборудования ГРС по показаниям манометров, термометров, задатчиков регуляторов давления газа, расходомеров, приборов качества газа (физико-химических свойств газа);

- проверки связи с диспетчерским пунктом и потребителями газа;

- проверки производственных помещений и наружных установок на загазованность;

- проверки герметичности, отсутствия утечек газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;

– проверки работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, фильтры, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, емкости для сбора конденсата);

– проверки работы узла переключения (предохранительные клапаны, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, трехходовой кран, манометры);

– проверки наличия пломб на байпасной линии, предохранительном клапане, обводной линии узла переключения;

– проверки работы узла предотвращения гидратообразований (подогреватель газа, трубопроводная арматура, система розжига и контроля пламени, шибер, воздушные заслонки, манометры, термометры);

– проверки работы узла редуцирования (регуляторы давления, задатчики, трубопроводная арматура, система автоматики);

– проверки работы узла одоризации (одоризатор, трубопроводная арматура, трубопроводы, система автоматической подачи одоранта, расходная емкость, емкость хранения и выдачи одоранта);

– проверки работы узла измерения расхода и качества газа, а также газа на собственные технологические нужды (первичные преобразователи расхода газа, трубопроводная арматура, импульсные линии, приборы расхода и качества газа);

– проверки работы трубопроводной арматуры в технологической обвязке ГРС;

– проверки работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздухопроводы, обратные защитные клапаны, дефлекторы);

– контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) (системы автоматического управления, системы защитной автоматики, телемеханики, охранной и пожарной сигнализации);

– выявления неисправностей в работе оборудования ГРС;

– контроля состояния охранных зон и зон минимальных расстояний;

– проверки герметичности импульсных линий и мест подключения средств измерений;

– контроля выполнения автоматизированной системой управления функций управления, сигнализации и защиты;

– контроля значений технологических параметров работы оборудования по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации;

– проверки выполнения системой автоматики (блоком управления) подогревателя газа, одоризатора функций сигнализации, управления и защиты;

– контроля выполнения команд автоматизированной системы управления, отключающей трубопроводную арматуру, средства защитной автоматики, обеспечивающие автоматическое отключение отдельных технологических участков, оборудования в случае аварии, автоматическое и дистанционное управление системами сброса газа на свечи при продувках и авариях;

– контроля устройств дистанционного и ручного управления кранами;

– контроля рабочих параметров климатического оборудования замерных узлов и мест установки средств измерений;

– контроля технического состояния и исправности оборудования обогрева импульсных линий, отводов, пробоотборных линий на трубопроводах;

– испытания срабатывания систем аварийного отключения оборудования и трубопроводной арматуры ГРС в составе бригады;

– контроля работы системы электрохимической защиты (установок катодной защиты);

– контроля работоспособности средств измерений учета газа и средств измерений физико-химических свойств газа, установленных на ГРС;

– ведения оперативной и эксплуатационной документации по техническому состоянию оборудования ГРС;

– регулирования режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера (переключение трубопроводной арматуры, увеличения или ограничение расхода газа, переключение линий редуцирования);

– настройки регуляторов давления газа;

– пуска в работу регуляторов давления газа;

– регулирования температуры газа на выходе подогревателя газа;

– регулировки газогорелочного устройства подогревателя газа в соответствии с данными режимной карты;

– расчета часового и суточного расхода газа;

– регулировки подачи одоранта;

– заправки расходной емкости одоризатора;

– принятия мер по предупреждению опасных режимов работы, аварийных ситуаций и аварий на оборудовании ГРС;

– устранения нарушений режима работы оборудования ГРС по указанию диспетчера;

– выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;

- регистрации показаний средств измерений расхода и физико-химических свойств газа, суточных архивов с вычислительных комплексов;
- распечатки суточных архивов с вычислительных комплексов;
- передачи параметров расхода и физико-химических свойств газа, данных суточных архивов с вычислительных комплексов в диспетчерский пункт;
- ввода в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода с перестановкой трубопроводной арматуры по распоряжению диспетчера;
- ввода в работу (вывод из работы) средств измерений по распоряжению диспетчера;
- отбора проб для определения физико-химических показателей газа в составе бригады;
- продувки пылеуловителей и фильтров;
- ведения оперативной документации по режимам работы оборудования ГРС;
- слива конденсата из возможных мест его скопления;
- подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонта оборудования ГРС;
- отключения оборудования для проведения регламентных ремонтных работ;
- перемещения оборудования ГРС при проведении технического обслуживания и ремонта;
- очистки оборудования ГРС от загрязнений перед проведением ремонтных работ;
- изготовления уплотнительных прокладок несложной конфигурации;
- подготовки приспособлений для проведения ремонтных работ;
- подготовки защитных покрытий металлоконструкций к применению;
- установки (снятия) ограждения, плакатов рабочей зоны для проведения ремонта;
- сопоставления параметров работы и технического состояния оборудования ГРС с паспортными данными организации-изготовителя;
- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования ГРС в составе бригады;
- вывода из работы (ввода в работу) оборудования, в том числе работающего под давлением, в составе бригады;
- подготовки оборудования, работающего под давлением, к проведению диагностического обследования в составе бригады;

- удаления конденсата из емкости сбора конденсата в составе бригады;
- замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, подшипников, втулок, валов, шпилек) в составе бригады;
- проверки эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности трубопроводной арматуры) после завершения ремонтных работ;
- устранения мелких дефектов и неисправностей оборудования, выявленных при обходе и осмотре;
- ремонта изоляционного покрытия трубопроводов на участке земля-воздух в составе бригады;
- устранения утечек газа на импульсных трубопроводах средств измерений, импульсных трубках управления крана, трубопроводной арматуре;
- проведения регулировки опор технологических трубопроводов в составе бригады;
- доливки масла в гидросистему трубопроводной арматуры, в карманы под датчики и термометры;
- очистки карманов под датчики и термометры;
- настройки регуляторов давления узла редуцирования газа, трубопроводной арматуры после ремонта;
- пуска в работу регуляторов давления узла редуцирования газа после ремонта;
- замены фильтрующих элементов узла очистки газа в составе бригады;
- опробования и приемки в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта в составе бригады;
- набивки и подтягивания сальников трубопроводной арматуры;
- покраски (восстановление лакокрасочного покрытия) оборудования, трубопроводов, технологических блоков и ограждения;
- поддержания технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Оператор газораспределительной станции 6-го разрядов **должен уметь:**

- оценивать техническое состояние зданий и сооружений, их фундаментов, эстакад, переходных мостков, ограждений, подъездных дорог и пешеходных дорожек, расположенных на территории ГРС;
- проверять охранные зоны и зоны минимально допустимых расстояний объекта на предмет наличия нарушений;

- оценивать наличие и исправность рабочего инструмента, принадлежностей и приспособлений;
- проверять работоспособность оборудования, систем, средств измерений ГРС;
- определять неисправности в работоспособности источников аварийного электроснабжения и освещения;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- применять приборы контроля воздуха рабочей зоны;
- определять неисправности в работе оборудования ГРС;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- применять первичные средства пожаротушения;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;
- читать технические схемы оборудования ГРС;
- оценивать рабочие параметры оборудования ГРС на предмет отклонения от заданного режима работы;
- осуществлять прием-сдачу смены;
- считывать информационные показания приборов средств КИПиА;
- заправлять расходные емкости одоризатора;
- применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями;
- выполнять технологические операции по корректировке режима работы оборудования ГРС;
- выполнять регулировочные работы на регуляторах давления газа, одоризационных установках и подогревателях газа;
- осуществлять ввод в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода, средств измерений;
- отбирать пробы газа из коммуникаций ГРС для определения физико-химических свойств;
- выполнять технологические операции по удалению конденсата из коммуникаций оборудования ГРС;
- производить расчеты часового и суточного расхода газа;



- выполнять технологические операции по аварийной остановке обслуживаемого оборудования;
- регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования ГРС;
- пользоваться специализированными вычислительными комплексами;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности;
- подготавливать к работе инструменты и приспособления;
- производить переключения коммуникаций и оборудования для проведения ремонтных, диагностических работ в соответствии с требованиями безопасности;
- определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах ГРС;
- производить разборку и сборку узлов и механизмов оборудования ГРС;
- выявлять и устранять мелкие дефекты и неисправности оборудования ГРС;
- проверять свободный ход шпинделя, герметичность трубопроводной арматуры после завершения ремонтных работ;
- удалять конденсат из коммуникаций оборудования ГРС;
- изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации;
- применять приспособления для проведения ремонтных работ;
- восстанавливать работоспособность регулируемых опор технологических трубопроводов;
- производить замену фильтрующих элементов узла очистки газа;
- осуществлять опробование и приемку в эксплуатацию оборудования ГРС после реконструкции, капитального и текущего ремонта;
- выполнять операции по первичному пуску газа, заполнению газом технологических коммуникаций;
- восстанавливать лакокрасочное покрытие оборудования ГРС;
- выявлять и устранять незначительные неисправности инструмента;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Оператор газораспределительной станции 6-го разряда **дополнительно должен уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;

- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

Оператор газораспределительной станции 6-го разряда **должен знать:**

- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технические схемы, маршрутные карты обхода ГРС;
- порядок контроля технического состояния оборудования ГРС;
- виды неисправностей в работе оборудования ГРС, порядок их устранения;
- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;
- основные физико-химические свойства транспортируемых веществ;
- состав и порядок ведения оперативной документации;
- требования нормативной документации к охраняемым зонам и зонам минимальных расстояний объекта;
- правила проведения контроля воздуха рабочей зоны объекта;
- правила настройки и применения приборов контроля воздуха рабочей зоны;
- устройство, назначение и принцип действия КИПиА;
- порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технические схемы ГРС;

- требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;
- последовательность и содержание операций по обеспечению, изменению и корректировке заданного режима работы оборудования ГРС;
- проектные и допустимые значения параметров работы оборудования ГРС;
- порядок и правила проведения расчета часового и суточного расхода газа;
- правила и способы отбора проб для определения физико-химических показателей газа;
- последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на ГРС;
- виды неисправностей оборудования ГРС, порядок их устранения;
- основные физико-химические свойства транспортируемых веществ;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- основы материаловедения;
- технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся ГРС;
- устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов;
- технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны;
- порядок выполнения технического обслуживания, текущего ремонта, подготовки к выводу (вводу из капитального ремонта) в капитальный ремонт оборудования ГРС
- требования нормативных документов по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах;
- требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта;
- требования нормативной документации по содержанию охранных зон, соблюдению зон минимальных расстояний объекта;
- виды неисправностей оборудования ГРС.

Оператор газораспределительной станции 6-го разряда **дополнительно должен знать:**

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- навыки экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов для выполнения работ;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- порядок установления тарифных ставок, норм и расценок; порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов; пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- понятие реестра опасностей;
- требования по охране окружающей среды и недр.

## **6.2 Характеристика профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности обученных рабочих: эксплуатация ГРС.

Объекты профессиональной деятельности обученных рабочих:

- узлы (переключения; очистки газа; предотвращения гидратообразования; редуцирования газа; измерения расхода газа; одоризации газа);

– системы (подготовки газа на собственные нужды; автоматического управления; телемеханики; контроля загазованности; электрохимической защиты, пожаробнаружения);

– технологическое оборудование, технические устройства и коммуникации ГРС;

– территория ГРС, а также здания и сооружения, входящие в состав ГРС.

Обучающийся по профессии «Оператор газораспределительной станции» готовится к следующему виду деятельности: обеспечение работы технологического оборудования и технических устройств, узлов и систем, а также зданий и сооружений, входящих в состав ГРС.

Оператор газораспределительных станций 6-го разряда в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 223н, имеет четвертый уровень квалификации.

### 6.3 Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда обучающийся должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень общих компетенций, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать профессиональную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, решать стандартные практические задачи, ограниченные кругом непосредственных обязанностей сотрудника
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

Код	Наименование общих компетенций
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно выполнять работу

В результате изучения программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие ему **профессиональные компетенции**, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, формируемых при повышении квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда

Код	Наименование видов деятельности (профессиональных модулей)* и формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта**	Код ОТФ и ТФ в профессиональном стандарте
ВД 1 (ПМ.01)	Обеспечение работы ГРС	19.033	А
ПК 1.1	Контролировать техническое состояние и работоспособность оборудования ГРС	19.033	А/01.4
ПК 1.2	Обеспечивать заданный режим работы оборудования ГРС	19.033	А/02.4
ПК 1.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРС	19.033	А/03.4
<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>			

#### **6.4 Примерные условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда**

##### **6.4.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда**

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).

##### **6.4.2 Материально-технические условия реализации программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда**

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии предполагает наличие учебных кабинетов охраны труда и промышленной безопасности; основ природоохранной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма фломастерами или флип-чарт.

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

##### **6.4.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Реализация программы повышения квалификации рабочих по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда 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.

Перечень информационного и учебно-методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы» (подраздел «Учебно-методическое обеспечение») данного типового комплекта учебно-программной документации.



### 6.5 Учебный план

повышения квалификации рабочих

по профессии «Оператор газораспределительной станции» 6-го разряда

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды форми- руемых компетен- ций
<b>Обязательная часть учебных циклов и практика</b>		<b>384</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>	<b>32</b>	
ОП.01	Охрана труда и промышленная безопасность*	24**	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
ОП.02	Основы природоохранной деятельности*	8	ОК 2 – ОК 6 ПК1.1– ПК1.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл***</b>	<b>352</b>	
СТ.00	Теоретическая часть профессионального учебного цикла – Специальная технология	<b>56</b>	
ПМ.01	Обеспечение работы ГРС		
МДК. 01.01	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования ГРС	8	ОК 1–6 ПК 1.1–1.2
МДК. 01.02	Обеспечение заданного режима работы оборудования ГРС	24	ОК 1–6 ПК 1.1–1.2
МДК. 01.03	Техническое обслуживание и ремонт оборудования ГРС	24	
<b>ПР.00</b>	<b>Практика</b>	<b>296</b>	
УП.00	Учебная практика	56	
ПП.00	Производственная практика	240	ОК 1–6 ПК 1.1–1.3
<b>Оценка результатов обучения</b>		<b>32</b>	
	Консультации	16	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	8	
	Практическая квалификационная работа	8	
<b>Всего</b>		<b>416</b>	

## 6.6 Календарный учебный график

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

## 6.7 Тематический план и содержание программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Охрана труда и промышленная безопасность»

### 6.7.1 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	2	–	1	–
5 Оказание первой помощи	4	2	2	3
6 Промышленная безопасность	2	–	1	–
7 Безопасность труда при выполнении работ по профессии «Оператор газораспределительной станции»	8	–	1	–
8 Культура производственной безопасности	2	–	2	–
Зачет	3	–	–	–
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

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).

### 6.7.2 Содержание программы «Охрана труда и промышленная безопасность»

#### Тема 1 Основные положения в области охраны труда