



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина**

**«09» января 2024 г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Требования промышленной безопасности на объектах  
газораспределения и газопотребления»**

**(72 ч.)**

**г. Краснодар  
2024 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Ростехнадзора от 13.04.2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Целью программы является совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых в сфере независимой экспертизы, технического диагностирования, обследования технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах, осуществления производственного контроля.

Планируемые результаты обучения: результатами повышения квалификации является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в сфере промышленной безопасности.

Слушателями являются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование, которые могут быть работниками опасных производственных объектов или иными лицами.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами, обеспечивающими контроль за итогами освоения программы.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий. Практическое обучение и стажировка осуществляется по месту работы слушателей.

Язык обучения: русский.

Учебный план содержит перечень тем с указанием времени, отводимого на их освоение, включая время, отводимое на теоретические занятия, практические занятия и итоговую аттестацию.

Программа рассчитана на 72 часа, в том числе 66 часов теоретических занятий, 6 часов практических занятий, 2 часа отводится на итоговую аттестацию.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – экзаменом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Удостоверение о повышении квалификации (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

## **РАЗДЕЛ 2. Цель и планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

### 1) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.1.

ПК 1.1. конструировать системы газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

### 2) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.2.

ПК 2.2. организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

### 3) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3.

ПК 2.3. организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.4.

ПК 3.4. организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

5) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.5.

ПК 3.5. осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате обучения слушатели **должны знать:**

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах.

В результате обучения слушатели **должны уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;

- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

В результате обучения слушатели **должны владеть:**

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

### **РАЗДЕЛ 3. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

№ п/п	Наименование тем / дисциплин / модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	10	8	2	
2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	10	8	2	
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	10	10	-	
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	10	8	2	
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	10	10	-	

6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	10	10	-	
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	10	10	-	
6	Итоговая аттестация	2	2	-	Экзамен
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	

Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана ДПП и формируемых в них профессиональных компетенций:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции				
			ПК 1.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	10	+	-	-	-	-
2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	10	+	-	-	+	-
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	10	+	-	-	+	-
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	10	+	+	-	-	-
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	10	-	-	-	+	+
6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	10	-	-	+	-	+
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	10	+	+	+	+	+
8	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+



## **РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

### **Тема 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации**

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

Выполнение практической работы.



## **Тема 2. Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления**

Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления, а также к применяемому в этих системах оборудованию.

Обходы наружных газопроводов. Приборное обследование наружных газопроводов.

Требования к сети газораспределения и сети газопотребления на этапе строительства, реконструкции и монтажа.

Техническое обслуживание и ремонт газопроводов. Техническое диагностирование газопроводов. Техническое обслуживание и ремонт газорегуляторного пункта и шкафного газорегуляторного пункта. Техническое обслуживание и ремонт средств измерений, устройств автоматики и телемеханики автоматизированной системы управления технологическим процессом распределения газа. Техническое обслуживание и ремонт электрозащитных установок.

Требования безопасности при присоединении газопроводов и газового оборудования к действующим газопроводам. Требования безопасности при проведении ремонтных работ в загазованной среде. Применение сварки (резки) на действующем газопроводе. Продувка газопроводов при их заполнении и опорожнении. Работа внутри колодцев и котлованов.

Применение средств индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.

Выполнение практической работы.

## **Тема 3. Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы**

Требования к организации технического обслуживания и ремонта объектов, использующих сжиженные углеводородные газы. Требования к наружным газопроводам и сооружениям на них. Требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей. Требования к эксплуатации вентиляционного оборудования. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации установок наполнения баллонов. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования к эксплуатации воздушных компрессоров.

Требования к проведению газоопасных работ. Требования к проведению огневых работ.

#### **Тема 4. Проектирование сетей газораспределения и газопотребления**

Требования технического регламента к сетям газораспределения и газопотребления. Правила идентификации объектов технического регулирования.

Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования Правил охраны распределительных сетей. Технические требования, обязательные при проектировании и строительстве новых и реконструируемых газораспределительных систем, предназначенных для обеспечения природным и сжиженным углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива, а также внутренних газопроводов. Требования к их безопасности и эксплуатационным характеристикам.

Выполнение практической работы.

#### **Тема 5. Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления**

Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта. Требования норм и правил проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, расширения и технического перевооружения сетей газораспределения, газопотребления и объектов сжиженных углеводородных газов (СУГ), предназначенных для обеспечения природным и сжиженными углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива. Требования к производству сварочных работ. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.

#### **Тема 6. Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива.**

Общие требования. Требования к устройству автозаправочных станций. Требования к проведению пусконаладочных работ и вводу в эксплуатацию автозаправочных станций. Требования к эксплуатации автозаправочных станций. Требования к эксплуатации газопроводов, арматуры и сетей инженерно-технического обеспечения. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к эксплуатации электрооборудования. Требования к эксплуатации автоматики безопасности и контрольно-измерительных приборов. Пуск и остановка технологического оборудования.

Требования безопасности при заправке газобаллонных автомобилей. Требования к газоопасным работам. Требования к проведению огневых работ.

Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на АГЗС. Требования к проведению сливо-наливных операций. Требования к эксплуатации насосов. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Требования безопасности при освидетельствовании резервуаров. Аварийные работы.

## **Тема 7. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах**

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

## **РАЗДЕЛ 6. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Перечень актуальных нормативных правовых документов
2. Лекционные материалы
3. Практические задания
4. Видеоматериалы

### **6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- проектором;
- экраном для проектора;
- флипчартом;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Педагогические кадры должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

### **РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации
3. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
4. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 г. № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»
5. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 г. № 519 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»
6. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 530 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива»
7. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 532 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»
8. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 531 ФНП в области промышленной безопасности от 15.12.2020 г. № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей
9. газораспределения и газопотребления»
10. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»
11. СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»

## **РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

## **РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»**

**1. При каком давлении газа в газопроводе разрешается устранение в газопроводах закупорок путем шуровки металлическими шомполами, заливки растворителей или подачи пара?**

- a) Не более 0,1 МПа
- b) Не более 0,01 МПа
- c) **Не более 0,005 МПа**
- d) Не более 300 МПа

**2. С какой периодичностью ответственный за выполнение газоопасных работ обязан докладывать о положении дел лицу, выдавшему наряд-допуск, если данные работы проводятся в течение более одного дня?**

- a) **Ежедневно**
- b) В начале и в конце смены
- c) По требованию лица, выдавшего наряд-допуск на проведение газоопасных работ
- d) После каждого этапа выполнения работ

**3. Какие охранные зоны установлены Правилами охраны газораспределительных сетей вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб, для обозначения трасс которых используется медный провод?**

- a) В виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м от газопровода со стороны провода и 0,5 м - с противоположной стороны
- b) В виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м от газопровода со стороны провода и 1 м - с противоположной стороны
- c) **В виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м - с противоположной стороны**
- d) В виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 м от газопровода со стороны провода и 3 м - с противоположной стороны

**4. В каком случае газотурбинная установка (далее - ГТУ) не должна быть немедленно отключена действием защит или персоналом?**

- a) В случае обнаружения трещин газопроводов
- b) В случае закрытого положения заслонки на дымовой трубе котла-утилизатора
- c) В случае возникновения помпажа компрессоров
- d) **Все ответы неверны**

**5. Куда организация, на объекте которой произошла авария, после окончания расследования обязана направить экземпляры материалов технического расследования причин аварии?**

- a) Только в Ростехнадзор (иной федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности) или его территориальный орган
- b) Только в другие органы, определенные председателем комиссии
- c) Только в соответствующие органы, представители которых принимали участие в работе комиссии по техническому расследованию
- d) **Во все перечисленные органы**

**6. В каком случае допускается проведение ремонтных и наладочных работ в целях защит, блокировок и сигнализации на действующем оборудовании сетей газораспределения и газопотребления ТЭС без оформления наряда-допуска?**

- a) Допускается, если данные работы проводятся под наблюдением оперативного руководителя
- b) Допускается, если в ремонтный журнал будет внесена запись о проделанных работах
- c) Допускается, если во время работ обеспечен постоянный контроль качества воздуха газоанализатором
- d) **Не допускается ни в каком случае**

**7. На какое из перечисленных оборудований сетей газораспределения и газопотребления тепловых электрических станций (далее – ТЭС) должен быть составлен паспорт?**

- a) Только на каждый газопровод (наружный и внутренний)
- b) Только на технологическое устройство (пункт редуцирования газа, газорегуляторную установку)
- c) Только на котел
- d) **На все перечисленное**

**8. Допускается ли замена прокладок фланцевых соединений на внутренних газопроводах под давлением газа?**

- a) Да, при давлении газа не более 0,005 МПа
- b) Да, при давлении газа 0,0002 - 0,004 МПа
- c) **Нет, не допускается**
- d) Да, при давлении газа 0,0004 - 0,002 МПа

**9. Какие требования установлены к участкам газопроводов, прокладываемых внутри защитных устройств через ограждающие строительные конструкции здания?**

- a) **Они не должны иметь сварных стыков, фланцевых и резьбовых соединений**
- b) Они могут иметь только фланцевые соединения
- c) Они могут иметь только резьбовые соединения

**10. Чьим приказом создается комиссия для технического расследованию причин инцидентов на опасном производственном объекте?**

- a) **Приказом (внутренним распорядительным актом) руководителя организации, эксплуатирующей объект**
- b) Приказом территориального органа Ростехнадзора
- c) Приказом Государственной инспекции по труду

**11. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, пристроенных к жилым зданиям, крышным котельным жилых зданий?**

- a) 2,5 МПа
- b) 1,2 МПа
- c) 0,6 МПа
- d) **0,005 МПа**

**12. При соблюдении каких требований должна производиться разборка (замена) установленного на наружных и внутренних газопроводах оборудования?**

- a) При полном отключении и продувке трубопровода установка заглушек не обязательна
- b) Только на отключенном участке газопровода с установкой заглушек**
- c) На наружном газопроводе разрешается разборка и замена оборудования без его продувки
- d) На отключенном участке газопровода установка заглушек не обязательна, если герметичность закрытия обеспечена запорной арматурой

**13. Какой инструмент следует применять при ремонтных работах в загазованной среде?**

- a) Специальных требований к инструменту не предусмотрено
- b) Следует применять инструмент из цветного металла, исключая искрообразование. При применении инструментов из черного металла их рабочая часть должна обильно смазываться солидолом или другой аналогичной смазкой. Применение электрических инструментов, дающих искрение, не допускается**
- c) Электрический инструмент, дающий искрение, следует применять при наличии защитных устройств

**14. По указанию какого лица производится снятие заглушек, установленных на ответвлениях к потребителям (вводах), после визуального осмотра и опрессовки газопровода?**

- a) Технического руководителя эксплуатирующей организации
- b) Лица, руководящего работами по пуску газа**
- c) Руководителя пусконаладочной организации
- d) Начальника цеха

**15. Что является документальным подтверждением соответствия построенных или реконструированных сетей газораспределения и газопотребления требованиям, установленным в Техническом регламенте о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?**

- a) Положительное заключение экспертизы промышленной безопасности готового объекта
- b) Заключение органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю (надзору) в сфере промышленной безопасности
- c) Акт приемки, подписанный всеми членами приемочной комиссии**
- d) Акты успешного опробования сетей газораспределения и газопотребления

**16. В течение какого времени организация, осуществляющая деятельность по эксплуатации сетей газораспределения и**



газопотребления, должна хранить проектную и исполнительную документацию?

- a) В течение 50 лет с начала эксплуатации
- b) В течение всего срока эксплуатации опасного производственного объекта (до ликвидации)**
- c) В течение 75 лет с момента завершения строительства по проекту
- d) Срок хранения документов зависит от класса опасности объекта

**17. Какую информацию должен содержать акт по установлению причин инцидента на опасном производственном объекте?**

- a) Только дату и место инцидента, его причины и обстоятельства
- b) Всю перечисленную информацию**
- c) Только информацию о продолжительности простоя и мерах по устранению причин инцидента
- d) Только информацию о принятых мерах по ликвидации инцидента, а также информацию о материальном ущербе, в том числе вреде, нанесенном окружающей среде

**18. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, отдельно стоящих на территории производственных предприятий?**

- a) 2,5 МПа
- b) 1,2 МПа**
- c) 0,6 МПа
- d) 0,005 МПа

**19. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно?**

- a) Высокого давления 1 категории**
- b) Высокого давления 1а категории
- c) Высокого давления 2 категории
- d) Низкого давления

**20. Когда после окончания сварки последнего стыка разрешается производить испытания газопроводов из полиэтиленовых труб?**

- a) Не ранее чем через 24 часа**
- b) Не ранее чем через 36 часов
- c) Не ранее чем через 12 часов
- d) Не ранее чем через 72 часа