

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«УЧЕБНО - КУРСОВОЙ КОМБИНАТ «ЛАБИНСКИЙ»

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом  
ООО «УКК «Лабинский»

(протокол от 4 апреля 2022 г. № 4)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «УКК «Лабинский»

О.Д. Аноприева

(приказ от 4 апреля 2022 г. № 5-ОП)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА  
ОБЪЕКТАХ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ»**

г. Лабинск  
2022 г.

## РАЗДЕЛ I

### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» (далее – Программа) разработана на основе Типовой дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) "Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления", утвержденной приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 года N 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта "Специалист в сфере промышленной безопасности", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 декабря 2020 года N 911н; Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел II. Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в организациях атомной энергетики, промышленности и науки, Инженер по промышленной безопасности), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 10 декабря 2009 года N 977.

Программа соответствует требованиям Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 года № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

*Категория лиц, допускаемых к освоению Программы:*

– лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

– лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучающимися могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица.

*Срок освоения Программы:* 18 часов.

*Форма обучения:* очная.

*Режим занятий:* 1-8 академических часов в учебный день. 1-6 учебных дней в учебную неделю.

Обучение включает следующие виды аудиторных учебных занятий: теоретические занятия (лекции), практические занятия.

Лекции проводятся с целью передачи знаний преподавателем обучающимся.

Практические занятия предназначены для приобретения умений и навыков, необходимых для осуществления обучающимся профессиональной деятельности в области промышленной безопасности.

По завершении обучения проводится итоговая аттестация. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации установленной формы (удостоверение о повышении квалификации).

## ФОРМА УДОСТОВЕРЕНИЯ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

(Левая и правая стороны)

<p><b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b> Общество с ограниченной ответственностью «Учебно-курсовой комбинат «Лабинский»</p> <p><b>УДОСТОВЕРЕНИЕ</b> <b>О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ</b></p> <p>00000 000000</p> <p><i>Документ о квалификации</i></p> <p>Регистрационный номер _____</p> <p>Город Лабинск</p> <p>Дата выдачи _____ 20__ г.</p>	<p>Настоящее удостоверение подтверждает то, что</p> <p>_____</p> <p>ф.и.о.</p> <p>с _____ г. по _____ г.</p> <p>прошел (а) повышение квалификации в</p> <p>ООО «УКК «Лабинский»</p> <p>по дополнительной профессиональной программе (программе повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления»</p> <p>в объеме 18 часов</p> <p>Председатель аттестационной комиссии</p> <p>М.П. Директор</p>
--	---

## 2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ

*Целью* обучения является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасных производственных объектов.

*Результатом* освоения обучающимися Программы является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

## **Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, освоившихся Программу**

*Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших Программу, включает организацию и проведение работ по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых в системах газораспределения и газопотребления.*

*Вид профессиональной деятельности:*

- 1) участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- 2) организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;
- 3) организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

## **Компетенции обучающихся, освоившихся Программу**

В ходе освоения Программы обучающимся совершенствуются следующие профессиональные компетенции (ПК) согласно ФГОС:

- 1) участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:

ПК 1. конструировать системы газораспределения и газопотребления (ПК 1.1. согласно ФГОС);

- 2) организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:

ПК 2. организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления (ПК 2.2. согласно ФГОС);

ПК 3. организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ (ПК 2.3. согласно ФГОС);

- 3) организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:

ПК 4. организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления (ПК 3.4. согласно ФГОС);

ПК 5. осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством (ПК 3.5. согласно ФГОС).

*Таблица 1 - Матрица соотнесения ПК и учебных модулей Программы, ориентированных на овладение ПК*

Код ПК	Формулировка компетенции	Модули Программы, ориентированные на овладения ПК
ПК 1.	конструировать системы газораспределения и газопотребления	модуль № 1 модуль № 2 модуль № 3 модуль № 4 модуль № 7 модуль № 8 итоговая аттестация
ПК 2.	организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	модуль № 4 модуль № 7 модуль № 8 итоговая аттестация
ПК 3.	организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	модуль № 6 модуль № 7 модуль № 8 итоговая аттестация
ПК 4.	организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	модуль № 2 модуль № 3 модуль № 5 модуль № 7 модуль № 8 итоговая аттестация
ПК 5.	осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	модуль № 5 модуль № 6 модуль № 7 модуль № 8 итоговая аттестация

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки, представлена в таблицах 2-6:

*Таблица 2 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 1.*

ПК 1. конструировать системы газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

*Таблица 3 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 2.*

ПК 2. организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

*Таблица 4 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 3.*

ПК 3. организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

*Таблица 5 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 4.*

ПК 4. организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

*Таблица 6 - Дисциплинарная карта компетенции ПК 5.*

ПК 5. осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, практические занятия	Итоговая аттестация

*В результате освоения Программы обучающийся должен знать:*

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении 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 освоения Программы обучающийся должен 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 освоения Программы обучающийся должен 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.

### **3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении: соответствия результатов освоения Программы заявленным целям и планируемым результатам обучения; соответствия процесса организации и осуществления Программы установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации программ; способности организации результативно и эффективно выполнять образовательную деятельность.

Для определения уровня достижения планируемых результатов освоения Программы проводится контроль знаний обучающихся в соответствии с учебным планом Программы.

## РАЗДЕЛ II

### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность учебных модулей и иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (таблица 6).

Таблица 6 – Учебный план Программы

№ модуля	Наименование модулей и иных видов учебной деятельности	Трудоёмкость (часов)	в том числе		Форма контроля
			лекций	практических занятий	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	1	1	-	-
2.	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	3	3	-	-
3.	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	2	2	-	-
4.	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	3	3	-	-
5.	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	2	2	-	-
6.	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	2	2	-	-
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1	1	-	-
8.	Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	2	-	2	зачет
	Итоговая аттестация	2	2	-	-
	Итого	18	16	2	



## 5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 7).

*Таблица 7 - Учебно-тематический план модуля «Общие требования промышленной безопасности в российской федерации»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		лекций
1	Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности	1
	Итого	1

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Нормативные правовые акты в области промышленной безопасности**

##### *Лекции*

(1 час)

Основные понятия в области промышленной безопасности в соответствии с федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Основные федеральные законы в области промышленной безопасности: Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон «О техническом регулировании», Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в случае аварии на опасном объекте», Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» и др.

Основные указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ.

Основные нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти и нормативные документы федеральных органов исполнительной власти, регулирующие требования промышленной безопасности.

## **6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ»**

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 8).

*Таблица 8 - Учебно-тематический план модуля «Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		лекций
1	Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления	1
2	Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	1
3	Требования к проведению газоопасных работ	1
	Итого	3

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления**

*Лекции*

(1 час)

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 электротехнических 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.

## **Тема 2. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору**

*Лекции*

(1 час)

Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления. Требования к организациям, осуществляющим деятельность по эксплуатации, техническому перевооружению, ремонту, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления.

Правила идентификации объектов технического регулирования.

Процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору объектах, эксплуатируемых организациями на территории Российской Федерации.

## **Тема 3. Требования к проведению газоопасных работ**

*Лекции*

(1 час)

Количественный состав бригады рабочих, выполняющих газоопасные работы. Организация производства газоопасных работ. Работы по нарядам-допускам. Специальный план выполнения газоопасных работ. 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.

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ СЖИЖЕННЫЕ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ГАЗЫ»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 9).

*Таблица 9 - Учебно-тематический план модуля «Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		<i>Лекции</i>
1	Требования к объектам, использующим СУГ, на этапе эксплуатации	1
2	Техническое обслуживание и ремонт объектов, использующих СУГ	1
	Итого	2

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Требования к объектам, использующим СУГ, на этапе эксплуатации**

##### *Лекции*

(1 часа)

Общие положения. Требования к должностным лицам и обслуживающему персоналу.

Требования к первичной подаче газа на объекты, использующие СУГ, и проведению пусконаладочных работ.

Процедура проведения технического расследования причин аварий, инцидентов на поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору объектах, эксплуатируемых организациями на территории Российской Федерации.

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.

## **Тема 2. Требования промышленной безопасности при организации ремонтных работ на объектах, использующих СУГ**

*Лекции*

(1 час)

Требования к организации технического обслуживания и ремонта объектов, использующих СУГ. Требования к организации и проведению технического обслуживания и ремонта наружных газопроводов и сооружений на них. Требования к эксплуатации насосов, компрессоров и испарителей. Требования к эксплуатации вентиляционного оборудования. Требования к эксплуатации резервуаров. Требования к проведению сливно-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.

## 8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 10).

*Таблица 10 - Учебно-тематический план модуля «Проектирование сетей газораспределения и газопотребления»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		<i>Лекции</i>
1	Общие требования к проектированию сетей газораспределения и газопотребления	1
2	Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования	2
	Итого	3

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Общие требования к проектированию сетей газораспределения и газопотребления**

*Лекции*

(1 час)

Требования технического регламента к проектированию сетей газораспределения и газопотребления.

Правила идентификации объектов технического регулирования.

#### **Тема 2. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования**

*Лекции*

(2 часа)

Требования технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования. Требования Правил охраны распределительных сетей. Технические требования, обязательные при проектировании 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.

## **9. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ»**

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 11).

*Таблица 11 - Учебно-тематический план модуля «Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		<i>Лекции</i>
1	Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов газораспределения и газопотребления	1
2	Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов газораспределения и газопотребления	1
	Итого	2

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Общие требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов газораспределения и газопотребления**

*лекции*

(1 час)

Требования к строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов газораспределения и газопотребления.

Порядок осуществления технического надзора при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.

## **Тема 2. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов газораспределения и газопотребления**

*Лекции*

(1 час)

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.



## 10. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 12).

*Таблица 12 - Учебно-тематический план модуля «Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива»*

№ темы	Наименование тем	Трудоемкость (часов)
		лекции
1	Специальные требования к эксплуатации АГЗС	1
2	Специальные требования к эксплуатации АГНКС, КριοАЗС	1
	Итого	2

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Специальные требования к эксплуатации АГЗС**

##### *Лекции*

(1 час)

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 3. Специальные требования к эксплуатации АГНКС, КристоАЗС**

*Лекции*

(2 часа)

Общие положения. Эксплуатация технологических газопроводов, арматуры и инженерных коммуникаций. Эксплуатация вентиляционных систем. Требования к эксплуатации зданий и сооружений. Аварийные работы.

Специальные требования к эксплуатации КристоАЗС. Порядок организации работы.

## 11. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 13).

*Таблица 13 - Учебно-тематический план модуля «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»*

№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (часов)
		лекции
1.	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ	1
	Итого	1

### СОДЕРЖАНИЕ

**Тема 1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ**

*Лекции*

(1 часа)

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

Организация сварочных работ.

Контроль и оформление документации.

Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

## 12. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ»

Тематическое планирование модуля представлено в учебно-тематическом плане (таблица 14).

*Таблица 14 - Учебно-тематический план модуля «Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов»*

№ темы	Наименование темы	Трудоемкость (часов)
		практических занятий
1	Разработка локальных нормативных актов в области промышленной безопасности	1
2	Осуществление контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	1
	Итого	2

### СОДЕРЖАНИЕ

#### **Тема 1. Разработка локальных нормативных актов в области промышленной безопасности**

(1 час)

##### *Практическое занятие*

Порядок использования нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность промышленных предприятий.

Разработка проекта плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности.

Разработка проекта плана работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации.

Разработка проекта плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда.

Разработка списков работников опасных производственных объектов, подлежащих аттестации в области промышленной безопасности. Оформление заявлений на аттестацию в области промышленной безопасности.

## **Тема 2. Осуществление контроля за соблюдением требований промышленной безопасности**

(1 час)

### *Практическое занятие*

Проведение анализа состояния промышленной безопасности в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты. Определение соответствия применения технических устройств, зданий и сооружений требованиям промышленной безопасности. Определение необходимости проведения экспертизы промышленной безопасности.

Проведение анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах в организации.

Проведение контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по промышленной безопасности в организации.

Выявление нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты. Определение мер по их устранению и дальнейшему предупреждению.

## **13. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Итоговый экзамен – 2 часа.

## **14. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график составляется на каждую учебную группу и определяет чередование учебной нагрузки, дату начала и окончания обучения.

Календарный учебный график с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 15.

*Таблица 15 - Календарный учебный график*

№ модуля	Наименование модулей и иных видов учебной деятельности	Количество часов		месяц														
				1*	2	3												
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	лекций	1															
2	Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления	лекций	3															
3	Эксплуатация объектов, использующих сжиженные углеводородные газы	лекций	2															
4	Проектирование сетей газораспределения и газопотребления	лекций	3															
5	Технический надзор, строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления	лекций	2															
6	Эксплуатация автогазозаправочных станций газомоторного топлива	лекций	2															
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	лекций	1															
8	Организация безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	практических занятий	2															
		зачет	*															
	Итоговая аттестация		2															
	Итого		18															

\* учебный день

## РАЗДЕЛ III

### 15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация Программы обеспечивается материально-технической базой в соответствии с требованиями законодательства РФ в сфере образования.

Материально-техническая база соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, противопожарным нормам, требованиям охраны здоровья обучающихся.

Проведение учебных занятий, предусмотренных учебным планом Программы, обеспечивается учебными кабинетами, учебным оборудованием, средствами обучения, доступом к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, электронным образовательным ресурсам.

Перечень учебных кабинетов и средств обучения, а также сведения об условиях питания обучающихся, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, к электронным образовательным ресурсам представлены в «Справке о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

### 16. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками, отвечающими требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», квалификационным требованиям, требованиям локальных нормативных актов ООО «УКК «Лабинский».

Состав педагогических работников, осуществляющих обучение по Программе, представлен в «Справке о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

### 17. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и служит для обеспечения оперативной обратной связи преподавателя с обучающимся в целях оценки степени достижения обучающимся знаний.

Промежуточная аттестация определяется учебным планом Программы. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде устного опроса.

Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового экзамена. Итоговый экзамен проводится по экзаменационным билетам, утвержденным директором учебно-курсового комбината. Порядок проведения итоговой аттестаций устанавливается Положением об итоговой аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

## **18. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Промежуточная аттестация по модулю № 2 – зачет – проводится по контрольным вопросам. Перечень контрольных вопросов:

1. В соответствии с требованиями каких документов должны осуществляться эксплуатация, техническое перевооружение, ремонт, консервация и ликвидация сетей газораспределения и газопотребления?

2. В каком документе установлен порядок осуществления федерального государственного надзора за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации, техническом перевооружении, ремонте, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления?

3. Кем осуществляется федеральный государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации, техническом перевооружении, ремонте, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления?

4. В течение какого времени организация, осуществляющая деятельность по эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления должна хранить проектную и исполнительную документацию?

5. Какой документ устанавливает предельные сроки эксплуатации газопроводов, зданий и сооружений, технических и технологических устройств, по истечении которых должно быть обеспечено их техническое диагностирование?

6. На какие сети, а также на связанные с ними процессы проектирования, строительства, реконструкции, монтажа, эксплуатации (включая техническое обслуживание, текущий ремонт), капитального ремонта, консервации и ликвидации требования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления не распространяются?

7. По каким существенным признакам сети газораспределения и газопотребления идентифицируются в качестве объекта технического регулирования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?

8. Что должны обеспечить сети газораспределения и газопотребления как объекты технического регулирования?

9. Кто возглавляет комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?

10. Каким образом назначается комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?



11. В течение какого срока составляется акт технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?

12. С какой периодичностью организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, направляется информация о происшедших инцидентах в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект?

13. В каком случае при пересечении надземных газопроводов высоковольтными линиями электропередачи должны быть предусмотрены защитные устройства, предотвращающие падение на газопровод электропроводов при их обрыве?

14. В каком случае не предусматриваются защитные покрытия и устройства, обеспечивающие сохранность газопровода?

15. Какие требования установлены Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления к оснащению газопроводов от газоиспользующего оборудования взрывными предохранительными клапанами?

16. Какие наряды-допуски следует оформлять при проведении огневых и газоопасных работ в ремонтной зоне?

17. В соответствии с какими документами должны проводиться проверка срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов, техническое обслуживание, текущие ремонты и наладка технологических устройств?

18. В какой документации устанавливаются сроки эксплуатации газопроводов, по истечении которых должно проводиться их техническое диагностирование?

19. Допускается ли эксплуатация газопроводов, зданий и сооружений и технологических устройств сетей газораспределения и газопотребления по истечении срока, указанного в проектной документации?

20. Кто принимает решение о консервации и расконсервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?

21. Какие мероприятия должны быть предусмотрены при консервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?

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

23. Какой документ выдается на производство газоопасных работ?

24. Какие газоопасные работы могут выполняться без оформления наряда-допуска по утвержденным производственным инструкциям?

25. Норма контрольной опрессовки внутренних газопроводов промышленных, сельскохозяйственных и других производств, котельных, оборудования и газопроводов газорегуляторных пунктов (ГРП), блочных газорегуляторных пунктов (ГРПБ), шкафных регуляторных пунктов (ШРП), газорегуляторных установок (ГРУ):

Итоговая аттестация - итоговый экзамен – проводится по экзаменационным билетам (тестам), сформированных из контрольных вопросов. Перечень контрольных вопросов:

1. На какие организации требования ФНП "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" не распространяются?

2. В соответствии с требованиями каких документов должны осуществляться эксплуатация, техническое перевооружение, ремонт, консервация и ликвидация сетей газораспределения и газопотребления?

3. В каком документе установлен порядок осуществления федерального государственного надзора за соблюдением требований промышленной безопасности

при эксплуатации, техническом перевооружении, ремонте, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления?

4. Кем осуществляется федеральный государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации, техническом перевооружении, ремонте, консервации и ликвидации сетей газораспределения и газопотребления?

5. Кто осуществляет государственный контроль (надзор) при эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления?

6. В течение какого времени организация, осуществляющая деятельность по эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления должна хранить проектную и исполнительную документацию?

7. Какой документ устанавливает предельные сроки эксплуатации газопроводов, зданий и сооружений, технических и технологических устройств, по истечении которых должно быть обеспечено их техническое диагностирование?

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

9. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно?

10. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа свыше 0,005 до 0,3 МПа включительно?

11. К какой категории относятся газопроводы с давлением газа до 0,005 МПа включительно?

12. На какие сети, а также на связанные с ними процессы проектирования, строительства, реконструкции, монтажа, эксплуатации (включая техническое обслуживание, текущий ремонт), капитального ремонта, консервации и ликвидации требования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления не распространяются?

13. Что из перечисленного не входит в состав сети газораспределения?

14. Продувочный газопровод – газопровод, предназначенный для:

15. По каким существенным признакам сети газораспределения и газопотребления идентифицируются в качестве объекта технического регулирования Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?

16. В каком из приведенных случаев объект технического регулирования идентифицируется в качестве сети газораспределения?

17. В каком из приведенных случаев объект технического регулирования идентифицируется в качестве сети газопотребления?

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

19. Каким должно быть максимальное значение величины давления природного газа в сетях газопотребления газоиспользующего оборудования в котельных, отдельно стоящих на территории поселений?

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

21. Что должны обеспечить сети газораспределения и газопотребления как объекты технического регулирования?

22. Что понимается под термином «оперативное сообщение» в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Ростехнадзору?

23. В течение какого срока передается оперативное сообщение об аварии, инциденте на опасном производственном объекте?
24. Кто возглавляет комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
25. Каким образом назначается комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
26. Какое количество представителей организации, эксплуатирующей опасный производственный объект допускается включать в состав комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
27. Какое число членов должно входить в состав комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте?
28. В течение какого срока составляется акт технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?
29. На сколько может быть увеличен срок технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте?
30. В течение какого срока по результатам технического расследования причин аварии руководителем организации издается приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии, по обеспечению безаварийной и стабильной работы опасного производственного объекта, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности?
31. Чьим приказом назначается комиссия по расследованию причин инцидентов на опасном производственном объекте?
32. С какой периодичностью организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, направляется информация о происшедших инцидентах в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект?
33. В каком случае при пересечении надземных газопроводов высоковольтными линиями электропередачи должны быть предусмотрены защитные устройства, предотвращающие падение на газопровод электропроводов при их обрыве?
34. В каком случае не предусматриваются защитные покрытия и устройства, обеспечивающие сохранность газопровода?
35. Каким должно быть давление природного газа на входе в газорегуляторную установку?
36. Что должно быть установлено на продувочном газопроводе внутреннего газопровода?
37. В соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления помещения зданий и сооружений, в которых устанавливается газоиспользующее оборудование, должны быть оснащены системами контроля загазованности с выводом сигнала на пульт управления:
38. Какие требования установлены Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления к оснащению газопроводов от газоиспользующего оборудования взрывными предохранительными клапанами?
39. Какой воздухообмен должна обеспечивать вентиляция для помещений котельных, в которых установлено газоиспользующее оборудование, с постоянным присутствием обслуживающего персонала?
40. За счет чего, в соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, обеспечивается энергетическая эффективность построенных, отремонтированных, реконструированных сетей газораспределения и газопотребления?

41. Кто производит подключение к электросетям передвижных электроприемников подрядной организации и их отключение при проведении ремонтных работ?
42. Каким образом фиксируется прохождение инструктажа исполнителями ремонтных работ?
43. Какие наряды-допуски следует оформлять при проведении огневых и газоопасных работ в ремонтной зоне?
44. Какие из указанных требований по обеспечению безопасности при проведении ремонтных работ указаны неверно?
45. Каким образом объект, ремонт которого закончен, принимается в эксплуатацию?
46. Что из перечисленного должна обеспечивать эксплуатирующая организация при эксплуатации подземных газопроводов в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?
47. Какие из перечисленных требований, в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, должна обеспечить эксплуатирующая организация при эксплуатации надземных газопроводов?
48. В соответствии с какими документами должны проводиться проверка срабатывания предохранительных запорных и сбросных клапанов, техническое обслуживание, текущие ремонты и наладка технологических устройств?
49. Предохранительные запорные и предохранительные сбросные клапаны должны обеспечить автоматическое и ручное прекращение подачи или сброс природного газа в атмосферу при изменении давления газа до значений, выходящих за пределы, установленные:
50. В какие сроки должны быть устранены неисправности регуляторов давления газа, приводящие к изменению давления газа до значений, выходящих за пределы, установленные в проектной документации, а также к утечкам природного газа?
51. Когда должны включаться в работу регуляторы давления при прекращении подачи природного газа?
52. В какой документации устанавливаются сроки эксплуатации газопроводов, по истечении которых должно проводиться их техническое диагностирование?
53. Допускается ли эксплуатация газопроводов, зданий и сооружений и технологических устройств сетей газораспределения и газопотребления по истечении срока, указанного в проектной документации?
54. Каким образом устанавливаются предельные сроки дальнейшей эксплуатации газопроводов?
55. В каком случае не допускается эксплуатация сети газопотребления?
56. Что должна обеспечивать автоматика безопасности при ее отключении или неисправности?
57. При вводе сети газопотребления в эксплуатацию и после выполнения ремонтных работ газопроводы, присоединенные к газоиспользующему оборудованию, должны быть продуты:
58. При каком содержании кислорода в газовоздушной смеси розжиг горелок не допускается?
59. Кто принимает решение о консервации и расконсервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?
60. Какие мероприятия должны быть предусмотрены при консервации сетей газораспределения и сетей газопотребления?
61. В какой форме осуществляется оценка соответствия сетей газораспределения и газопотребления требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления при эксплуатации?

62. По завершении каких работ осуществляется приемка сети газопотребления в эксплуатацию?
63. Представители какого федерального органа исполнительной власти не входят в состав комиссии по приемке сетей газораспределения и газопотребления в эксплуатацию?
64. Какие из перечисленных документов не входят в состав приемо-сдаточной документации после строительства или реконструкции?
65. Что является документальным подтверждением соответствия построенных или реконструированных сетей газораспределения и газопотребления требованиям, установленным в Техническом регламенте о безопасности сетей газораспределения и газопотребления?
66. Лицо, ответственное за безопасность эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления, должно быть назначено приказом:
67. Каков количественный состав бригады работников, выполняющих газоопасные работы в колодцах, туннелях и коллекторах?
68. Какая из перечисленных газоопасных работ может выполняться бригадой из двух рабочих, руководство которой поручается наиболее квалифицированному рабочему?
69. Какое из приведенных требований должно выполняться при организации проведения газоопасных работ?
70. Кто в организации утверждает перечень газоопасных работ, в том числе выполняемых без оформления наряда-допуска по производственным инструкциям, обеспечивающим их безопасное проведение?
71. Какой документ выдается на производство газоопасных работ?
72. Кому предоставляется право выдачи нарядов-допусков на производство газоопасных работ?
73. Каким документом по газораспределительной организации или организации, имеющей собственную газовую службу, назначаются лица, имеющие право выдачи нарядов-допусков к выполнению газоопасных работ?
74. Какие газоопасные работы могут выполняться без оформления наряда-допуска по утвержденным производственным инструкциям?
75. Какая из перечисленных газоопасных работ может выполняться без оформления наряда-допуска по утвержденной производственной инструкции?
76. Какая из приведенных газоопасных работ выполняется по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации?
77. Какая из приведенных газоопасных работ выполняется по специальному плану, утвержденному техническим руководителем газораспределительной организации?
78. В течение какого времени должны храниться наряды-допуски на производство газоопасных работ?
79. Кем должны выдаваться распоряжения при проведении газоопасной работы?
80. В какое время суток должны проводиться газоопасные работы?
81. Норма контрольной опрессовки внутренних газопроводов промышленных, сельскохозяйственных и других производств, котельных, оборудования и газопроводов газорегуляторных пунктов (ГРП), блочных газорегуляторных пунктов (ГРПБ), шкафных регуляторных пунктов (ШРП), газорегуляторных установок (ГРУ):
82. Норма контрольной опрессовки наружных газопроводов всех давлений:
83. Какое из приведенных требований должно выполняться при ремонтных работах в загазованной среде?
84. Какой инструмент следует применять при ремонтных работах в загазованной среде?

85. Какое из приведенных требований должно выполняться при выполнении сварочных работ и газовой резки на газопроводах в колодцах, туннелях, коллекторах?
86. В газовых колодцах сварка и резка, а также замена арматуры, компенсаторов и изолирующих фланцев допускается:
87. Какие меры необходимо предпринимать, если при проведении газовой резки (сварки) на действующем газопроводе произошло снижение или превышение давления газа сверх установленных пределов: ниже 0,0004 МПа или выше 0,002 МПа?
88. Где должен быть установлен манометр для контроля давления в газопроводе при проведении газовой резки и сварки?
89. Каким образом должны проводиться работы по присоединению газового оборудования к действующим внутренним газопроводам с использованием сварки (резки)?
90. Какие меры необходимо предпринять во избежание превышения давления газа в газопроводе при проведении газовой сварки или резки на действующем наружном газопроводе?
91. Каким образом определяется окончание продувки газопровода при пуске газа?
92. Объемная доля кислорода в газопроводе после окончания продувки не должна превышать:
93. Какое требование должно выполняться при внутреннем осмотре и ремонте газоиспользующих установок?
94. При соблюдении каких требований должна производиться разборка (замена) установленного на наружных и внутренних газопроводах оборудования?
95. Каким требованиям должны соответствовать заглушки, устанавливаемые на газопроводы природного газа?
96. Набивка сальников запорной арматуры, разборка резьбовых соединений конденсатороборнников на наружных газопроводах среднего и высокого давления допускается при давлении газа:
97. Замена прокладок фланцевых соединений на наружных газопроводах допускается при давлении газа:
98. Допускается ли замена прокладок фланцевых соединений на внутренних газопроводах под давлением газа?
99. Допускается ли проведение разборки фланцевых, резьбовых соединений и арматуры на внутренних газопроводах без их отключения?
100. При каком давлении газа в газопроводе разрешается устранение в газопроводах закупорок путем шуровки металлическими шомполами, заливки растворителей или подачи пара?
101. Каким образом должна проверяться герметичность резьбовых и фланцевых соединений, которые разбирались для устранения закупорок?
102. На кого возлагается ответственность за наличие у рабочих средств индивидуальной защиты, их исправность и применение?
103. Продолжительность работы в кислородно-изолирующем противогазе без перерыва не должна превышать:
104. В герметичности шлангового противогаза перед выполнением работ убеждаются:
105. Какое из перечисленных требований должно выполняться при работе в шланговом противогазе?
106. Каким образом производятся испытания спасательных поясов?
107. Какие требования предъявляются к спасательным поясам и веревкам?
108. Каким образом проводятся испытания спасательных веревок?
109. В какие сроки должны проводиться испытания спасательных поясов с веревками и карабинов?

110. На сколько групп подразделяются газоопасные работы в зависимости от степени опасности и на основании каких критериев устанавливается та или иная группа?

111. Каким образом должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

112. Какое из перечисленных требований к исполнителям газоопасных работ указано неверно?

113. Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к выполнению газоопасных работ?

114. Что входит в обязанности руководителя структурного подразделения при проведении газоопасных работ?

115. К какой группе газоопасных работ относятся работы, выполняемые без оформления наряда-допуска?

116. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?

117. Что должен сделать руководитель структурного подразделения, на объекте которого будет проводиться газоопасная работа, при подготовке наряда-допуска на ее проведение?

118. Кто должен регистрировать наряды-допуски на проведение газоопасных работ?

119. На содержание каких веществ проводится анализ воздушной среды для оценки качества выполнения подготовительных мероприятий перед началом проведения газоопасной работы с записью результатов в наряде-допуске?

120. Какие из обязательных мер безопасного ведения газоопасных работ, предусмотренных правилами, указаны неверно?

121. К какой группе газоопасных работ относятся работы по установке (снятию) заглушек, и кто их проводит?

122. Какими средствами индивидуальной защиты в обязательном порядке должен быть оснащен рабочий, спускающийся в емкость?

123. Какие противогазы или аппараты не допускается использовать для защиты органов дыхания работников внутри емкостей при проведении газоопасных работ?

124. При каких условиях допускается работа внутри емкостей без средств защиты органов дыхания?

## **19. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Обучающемуся бесплатно предоставляются в пользование в процессе освоения Программы электронные учебные пособия, учебно-методические материалы, и другие средства обучения, предусмотренные для освоения Программы обучающимся (далее «электронный учебный материал»). Каждый обучающийся обеспечивается комплектом электронного учебного материала.

Перечень электронного учебного материала представлен в «Справке об обеспечении образовательного процесса учебным материалом», утвержденной директором учебно-курсового комбината.