СОГЛАСОВАНО
Учебно-методический советом
АО «Газпром газораспределение Белгород»
Протокол № 2/14
от «20» марта 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом
АО «Газпром газораспределение Белгород»
№ 185-П
от «03» апреля 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Повышения квалификации
по направлению:
«Промышленная безопасность»

«Предаттестационная подготовка руководителей и специалистов по общим и специальным требованиям промышленной безопасности»
(первичная аттестация)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Настоящая программа предназначена для предаттестационной подготовки руководителей и специалистов организаций, занятых на опасных производственных объектах.

2. Данная программа разработана на основе типовой программы по курсу «Промышленная безопасность», для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденной Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 года N 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

3. Программа сформирована по модульному принципу. Модуль – самостоятельная часть программы, комплексно охватывающая определенные темы и позволяющая осваивать их автономно.

4. Подготовка и аттестация по вопросам промышленной безопасности проводится в объёме, соответствующем должностным обязанностям.

Теоретический курс обучения включает в себя изучение:

А) общих требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

Б) требований промышленной безопасности по специальным вопросам, отнесённым к компетенции аттестуемого, установленным в нормативных правовых актах и нормативно-технических документах.

5. Аттестация по вопросам промышленной безопасности проводится для специалистов организаций:

а) осуществляющих деятельность по строительству, эксплуатации, консервации и ликвидации объекта, транспортированию опасных веществ, а также по изготовлению, монтажу, наладке, ремонту, техническому освидетельствованию, реконструкции и эксплуатации технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах;

б) разрабатывающих проектную, конструкторскую и иную документацию, связанную с эксплуатацией объекта;

в) осуществляющих экспертизу безопасности;

г) осуществляющих предаттестационную подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности;

д) осуществляющих строительный контроль.

6. Продолжительность обучения – две недели или 80 часов (теория - 72 час., аттестация – 8 час.).

7. Содержание программы, последовательность изучения материала может изменяться в части специальных вопросов в зависимости от конкретных условий учебного процесса: специфики учебных групп и производственного опыта слушателей.

8. При аудиторной схеме учебы изучение теоретического материала ведется непрерывно с чтением лекций ежедневно по 8 академических часов. При этом на занятиях лекторы используют раздаточный дидактический, аудио-видео материал.

9. Самостоятельная подготовка слушателей проводится на компьютерах в режиме «подготовка к экзамену» обучающе-контролирующей системы «ОЛИМП:ОКС». Также всем слушателям выдаются электронные носители (диски, флешки), на которых размещены: электронные библиотеки нормативных документов по основным темам курсов, контрольные вопросы, термины и определения, методические указания, презентации и др.

10. К обучению допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

11. Обучение завершается аттестацией в соответствии с Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным приказом Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

12. Результаты проверки знаний оформляются протоколом в двух экземплярах согласно приложению № 1 к Положению РД 03-19-2007. Один экземпляр протокола направляется в организацию по месту работы специалиста, проходившего проверку знаний.

13. Лица, не прошедшие аттестацию (проверку знаний), должны пройти ее повторно в сроки, установленные аттестационной комиссией. Лица, не прошедшие аттестацию, могут обжаловать решения аттестационной комиссии в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

1. Совершенствование профессиональных компетенций руководителей и специалистов и повышение их профессионального уровня в области промышленной безопасности;

2. Совершенствование компетенции по организации и производству работ, контролю за соблюдением требований промышленной безопасности;

3. Совершенствование компетенции по организации и производству работ, контролю за соблюдением требований промышленной безопасности.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

1. В результате освоения программы слушатель должен приобрести определенные знания и умения, необходимые для качественного совершенствования и умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

2. Слушатель, освоивший программу, должен:

знать:

- нормативную правовую базу по промышленной безопасности в РФ;
- основные понятия, определения, цели, задачи и принципы обеспечения промышленной безопасности;
- классификацию опасных производственных объектов;
- правила устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- планирование и реализацию мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на опасных производственных объектах;
- порядок организации взаимодействия с Федеральными органами исполнительной власти в области промышленной безопасности

уметь:

- при выполнении своих должностных обязанностей применять знания законодательных, нормативных правовых и правовых актов в области промышленной безопасности

быть ознакомленным:

- с перечнем законодательных, нормативных правовых и правовых актов, устанавливающих общие и специальные требования в области промышленной безопасности;
- с правилами устройства и безопасной эксплуатации технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;

– с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

совершенствовать (получить новые) компетенции:

– способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовность нести за них ответственность;

– владение основными методами организации производственного процесса, позволяющими обеспечивать безопасный режим работы.

– владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения безопасности, применительно к конкретной профессии.

Материально-техническое обеспечение

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	шт.	1
Мультимедийный проектор с экраном или телевизор	шт.	1
Учебно-методические пособия, содержащие материалы необходимые для реализации обучения по модулям и темам, указанным в программе	комплект	1
Программа обучения	шт.	1
Учебный план	шт.	1
Расписание занятий (на каждую группу)	шт.	1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

повышения квалификации по направлению:

«Промышленная безопасность»

«Предаттестационная подготовка руководителей и специалистов по общим и специальным требованиям промышленной безопасности»

(первичная аттестация)

Категория слушателей – руководители и специалисты

Требования к квалификации слушателей: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование.

Форма обучения: очная.

Трудоемкость программы: 80 часов.

Режим занятий: по 8 часов в день (с отрывом от производства)

№ п/п	Модули	Всего часов	
		Теория	Подготовка в системе ОЛИМП
1.	Модуль 1. Основы промышленной безопасности	8	8
	Зачет		
2.	Модуль 2. Специальные требования промышленной безопасности: «Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления»	4	4
	Зачет		
3.	Модуль 3. Специальные требования промышленной безопасности: «Технический надзор, строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления»	8	8
	Зачет		
4.	Модуль 4. Специальные требования промышленной безопасности: «Проектирование сетей газораспределения и газопотребления»	4	4
	Зачет		
5.	Модуль 5. Специальные требования промышленной безопасности: «Эксплуатация сосудов работающих под давлением, на ОПО»	4	4

	Зачет		
6.	**Модуль 6. Специальные требования промышленной безопасности: «Применение подъемных сооружений на ОПО, предназначенные для подъема и перемещения грузов**	**4**	**4**
	Зачет		
7.	**Модуль 7. Специальные требования промышленной безопасности: «Применение подъемных сооружений на ОПО, предназначенные для подъема транспортировки людей»**	**4**	**4**
	Зачет		
8.	**Аттестация в системе «ОЛИМПОКС»**	**2**	
	Собеседование	**6**	
ВСЕГО:		**80**	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

повышения квалификации по направлению:

«Промышленная безопасность»

«Предаттестационная подготовка руководителей и специалистов по общим и специальным требованиям промышленной безопасности»

(первичная аттестация)

Дни										
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	
Часы										
8	8	8	8	8	8	8	8	8	2	6
Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	А	С
О	О	О	О	О	О	О	О	О		

Примечание:

Т- теоретическое обучение;

О - практические занятия в системе ОЛИМПОКС;

А- аттестация в системе ОЛИМПОКС;

С- собеседование.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Модуль 1. Основы промышленной безопасности – 16 часов.

Тема 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права.

Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности, а также в смежных областях права.

Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Основные понятия, термины и определения. Классификация опасных производственных объектов.

Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр.

Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации». Основные понятия, термины и определения. Основные положения и порядок их применения.

Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Строительный контроль и государственный строительный надзор.

Тема 2. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр.

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.

Элементы государственного регулирования промышленной безопасности, определенные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности.

Согласно постановлению Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 401 специально уполномоченным органом в области промышленной безопасности является Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Основные задачи Ростехнадзора, определенные "Положением о Федеральном горном и промышленном надзоре России".

Функции Ростехнадзора: в области государственного нормативного регулирования вопросов обеспечения промышленной безопасности.

Специальные разрешительные функции Ростехнадзора.

Функции Ростехнадзора в области государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности. Сфера надзорной деятельности Ростехнадзора.

Права должностных лиц Ростехнадзора при осуществлении ими должностных обязанностей.

Тема 3. Регистрация опасных производственных объектов.

Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре.

Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов.

Тема 4. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов. Обоснование безопасности опасного производственного объекта.

Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта.

Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте. Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

Тема 5. Лицензирование в области промышленной безопасности.

Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.

Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности.

Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Лицензирование пользования недрами и производства маркшейдерских работ. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.

Тема 6. Техническое регулирование. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Федеральный закон «О техническом регулировании». Объекты технического регулирования. Технические регламенты и их статус.

Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.

Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Требования, правила и условия формирования перечня подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин и механизмов, технических систем и комплексов, приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах.

Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Прохождение заявлений на получение разрешений на изготовление и применение технических устройств на опасных производственных объектах.

Тема 7. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за

проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Ростехнадзора.

Тема 8. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.

Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

Обобщение причины аварий и несчастных случаев.

Правовые основы технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте.

Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий.

Оформление документов по расходованию средств, связанных с участием органов Ростехнадзора в техническом расследовании причин аварий на опасных производственных объектах.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.

Тема 9. Экспертиза промышленной безопасности.

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности.

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности.

Требования к оформлению заключения экспертизы.

Система экспертизы промышленной безопасности. Аккредитация экспертных организаций.

Тема 10. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска.

Нормативно-правовая основа декларирования безопасности.

Основные нормативные и методические документы по анализу опасностей и риска

Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным. Структура декларации промышленной безопасности. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности. Требования к представлению декларации промышленной безопасности.

Проведение оценки опасностей и риска.

Тема 11. Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью.

Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности.

Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Принципы идентификации опасных производственных объектов в целях страхования. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Порядок формирования резерва предупредительных мероприятий, накапливаемого за счет собранных страховых платежей.

Тема 12. Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Ростехнадзору.

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности.

Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов.

Организация проведения аттестации, аттестация и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в организациях. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях Ростехнадзора. Центральные и территориальные аттестационные комиссии Ростехнадзора.

Оформление результатов аттестации и проверки знаний.

Тема 13. Требования безопасности в конкретной отрасли надзора.

Требования безопасности на объектах, подконтрольных газовому надзору.

Области аттестации руководителей и специалистов по специальным вопросам промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления.

Нормативные правовые акты, регламентирующие применение требований безопасности, отнесенных к специальным вопросам промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления.

Модуль 2. Специальные требования промышленной безопасности: «Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления» - 8 часов.

Тема 1. Общие требования.

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

Тема 2. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования Технического регламента к сетям газораспределения и газопотребления на этапах проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Тема 3. Требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления.

Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления тепловых электрических станций.

Специальные требования к эксплуатации сетей газораспределения и газопотребления газотурбинных и парогазовых установок.

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе эксплуатации (включая техническое обслуживание и текущие ремонты).

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе консервации.

Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе ликвидации

Тема 4. Требования к проведению газоопасных работ.

Определение газоопасных работ. Количественный состав бригады рабочих, выполняющих газоопасные работы.

Организация производства газоопасных работ. Работы по нарядам-допускам. Специальный план выполнения газоопасных работ.

Работы, выполняемые без оформления наряда-допуска. Требования к организации и выполнению.

Работы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций и проведению аварийно-восстановительных работ. Требования к организации и выполнению.

Требования безопасности при проведении ремонтных работ в загазованной среде.

Требования безопасности при присоединении газопроводов и газового оборудования к действующим газопроводам. Продувка газопроводов при их заполнении и опорожнении.

Работа внутри колодцев и котлованов. Применение средств индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.

Применение сварки (резки) на действующем газопроводе.

Модуль 3. Специальные требования промышленной безопасности: «Технический надзор, строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов газораспределения и газопотребления» - 16 часов.

Тема 1. Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления.

Правила идентификации сетей газораспределения и газопотребления, как объектов технического регулирования.

Общие требования к объектам технического регулирования - сетям газораспределения и газопотребления.

Сфера действия и порядок применения специальных требований промышленной безопасности к сетям газораспределения и газопотребления.

Сфера распространения, структура и требования Технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Сфера распространения, структура и требования федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Тема 2. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Определения: «новое строительство», «реконструкция», «техническое перевооружение», «капитальный ремонт», «консервация», «ликвидация» объектов

капитального строительства и линейных объектов. Порядок и критерии их применения.

Требования Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» применительно к сетям газораспределения и газопотребления.

Требования Технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» к сетям газораспределения и газопотребления на этапах проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Оценка соответствия сетей газораспределения и газопотребления требованиям Технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» на этапах проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Осуществление строительного контроля. Ведение дел при осуществлении государственного строительного надзора.

Тема 3. Требования к наружным газопроводам на этапе строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования к выполнению работ по прокладке наружных газопроводов сетей газораспределения и газопотребления. Контроль соблюдения проектных решений и качества земляных и общестроительных работ.

Полоса отвода при строительстве и охранные зоны. Их оформление.

Требования к материалам и сортаменту труб, фитингов сетей газораспределения и газопотребления, способам их соединения, установке арматуры.

Требования к сварщикам, специалистам сварочного производства, сварочному оборудованию, технологиям сварки, сварочным материалам и т.п. Контроль качества сварочных работ.

Защита газопроводов от внешних воздействий и коррозии. Нанесение защитных покрытий и контроль их состояния. Прокладка газопроводов в защитных футлярах, укладка сигнальных лент, контрольных проводников. Приемка и сдача этапов работ.

Требования при проведении испытаний газопроводов на герметичность.

Требования к сооружениям на наружных газопроводах сетей газораспределения и газопотребления.

Тема 4. Требования к технологическим устройствам сетей газораспределения и газопотребления на этапе строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования к применяемым материалам и строительным конструкциям зданий и сооружений сетей газораспределения и газопотребления.

Требования к пунктам редуцирования газа, пунктам учета расхода газа и т.п.

Требования к применяемым техническим и технологическим устройствам.

Требования к оснащению инженерными системами и оборудованием пунктов редуцирования газа. Параметры настройки. Ограждение.

Требования к сооружениям установок активной электрохимической защиты, систем молниезащиты, заземления и т.п.

Контроль соблюдения проектных решений и качества работ.

Требования при проведении испытаний на герметичность.

Тема 5. Требования к внутренним газопроводам и газоиспользующему оборудованию сетей газопотребления на этапе строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования к материалам и строительным конструкциям газифицируемых зданий и помещений, к их оснащению инженерными системами.

Требования к условиям и способам прокладки внутренних газопроводов сетей газопотребления.

Требования к материалам и сортаменту труб, фитингов внутренних газопроводов сетей газопотребления, способам их соединения, установке арматуры. Защита от внешних воздействий и коррозии.

Требования к применяемому оборудованию, его размещению, обвязке и оснащению приборами контроля, регулирования, автоматики и сигнализации.

Требования при проведении испытаний на герметичность.

Контроль соблюдения проектных решений и качества работ.

Модуль 4. Специальные требования промышленной безопасности: «Проектирование сетей газораспределения и газопотребления – 8 часов.

Тема 1. Общие требования к сетям газораспределения и газопотребления.

Общие требования к объектам технического регулирования - сетям газораспределения и газопотребления.

Правила идентификации сетей газораспределения и газопотребления, как объектов технического регулирования.

Требования Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» применительно к сетям газораспределения и газопотребления.

Определения: «новое строительство», «реконструкция», «техническое перевооружение», «капитальный ремонт», «консервация», «ликвидация» объектов капитального строительства и линейных объектов. Требования к проведению экспертизы проектной документации.

Тема 2. Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования Технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления» к сетям газораспределения и газопотребления на этапах проектирования, строительства, реконструкции, монтажа и капитального ремонта.

Требования Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Требования Технического регламента Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

Требования Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Сфера действия и порядок применения специальных требований промышленной безопасности к сетям газораспределения и газопотребления.

Тема 3. Требования к наружным газопроводам на этапе проектирования.

Требования к выбору трассы, условиям и способам прокладки наружных газопроводов сетей газораспределения и газопотребления. Полоса отвода и охранные зоны.

Требования к материалам и сортаменту труб, фитингов сетей газораспределения и газопотребления, способам их соединения, установке арматуры. Защита от внешних воздействий и коррозии.

Требования к сооружениям на наружных газопроводах сетей газораспределения и газопотребления.

Тема 4. Требования к технологическим устройствам сетей газораспределения и газопотребления на этапе проектирования.

Требования к выбору материалов и строительным конструкциям зданий и сооружений сетей газораспределения и газопотребления. Требования к размещению пунктов редуцирования газа, пунктов учета расхода газа и т.п. Охранные зоны.

Требования к оснащению инженерными системами и оборудованием пунктов редуцирования газа. Параметры настройки. Ограждение. Молниезащита.

Тема 5. Требования к внутренним газопроводам и газоиспользующему оборудованию сетей газопотребления на этапе проектирования.

Требования к материалам и строительным конструкциям газифицируемых зданий и помещений, к их оснащению инженерными системами.

Требования к условиям и способам прокладки внутренних газопроводов сетей газопотребления.

Требования к материалам и сортаменту труб, фитингов внутренних газопроводов сетей газопотребления, способам их соединения, установке арматуры. Защита от внешних воздействий и коррозии.

Требования к применяемому оборудованию, его размещению, обвязке и оснащению приборами контроля, регулирования, автоматики и сигнализации.

Модуль 5. Специальные требования промышленной безопасности: «Эксплуатация сосудов работающих под давлением, на ОПО» - 8 часов.

Тема 1. Общие положения безопасности труда.

Основные законодательные акты по охране труда. Обязанности администрации предприятия по обеспечению рабочих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, а также по созданию безопасных условий труда в организации надзора за безопасной эксплуатацией оборудования повышенной безопасности.

Тема 2. Основные сведения о сосудах, работающих под давлением.

Сосуды работающие под давлением, как оборудование повышенной опасности при эксплуатации, особенности их конструкции. Основные определения: сосуд, цистерна, бочка, баллон, комбинированный сосуд, рабочее давление в сосуде, расчетное давление сосуда, испытательное (пробное) давление сосуда, температура стенки сосуда.

Сосуды, на которые распространяются требования технического регламента и сосуды, на которые требования технического регламента не распространяются. Сосуды, подлежащие регистрации в органах ГГТН и сосуды, не подлежащие регистрации в органах ГГТН. Порядок осуществления надзора за безопасной

эксплуатацией сосудов, не регистрируемых в органах ГГТН и сосудов регистрируемых в органах ГГТН. Права и обязанности лиц но надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов и ответственных за исправное состояние и безопасное действие сосудов. Обязанности обслуживающего персонала при осуществлении надзора.

Тема 3. Оснащение сосудов работающих под давлением арматурой, контрольно-измерительными приборами, предохранительными устройствами от повышения давления, блокировочными устройствами и средствами сигнализации, основные требования безопасности к ним.

Назначение устанавливаемых на сосудах арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств от повышения давления, блокировочных устройств и др. приборов безопасности и средств сигнализации. Требования безопасной установки запорной арматуры (задвижек, вентилей, обратных клапанов), регулировочной аппаратуры (регуляторов давления, редукционных клапанов и др.), спускной и продувочной арматуры (трехходовых краников, вентилей, конденсационных горшков, устройств для отвода конденсата, дренажных устройств и др.). Обслуживание арматуры сосудов, работающих под давлением.

Конструкции предохранительных устройств (рычажно-грузовые и пружинные клапаны, импульсные и мембранные предохранительные устройства), устанавливаемые на сосудах, работающих под давлением. Требования к установке предохранительных клапанов. Периодичность проверки их исправности.

Требования к установке мембранных предохранительных устройств. Проверка исправности мембран и порядок их замены.

Контрольно-измерительные приборы, устанавливаемые на сосудах: манометры, указатели температурных перемещений, приборы контроля скорости и регулирования теплового режима работы сосуда.

Требования к установке манометров на сосудах. Проверка исправности манометра и отметка о госпроверке.

Приборы для измерения температуры: термометры стеклянные, жидкостные, термоэлектрические, манометрические, дилатометрические и биметаллические, термометры сопротивления. Измерение температуры /сопротивления/ тел по их тепловому излучению.

Требования к конструкции и установке указателей уровня жидкости*

Сосуды, подлежащие оснащению блокировочными устройствами и средствами сигнализации (автоклавы, гидролизные аппараты и др.). Основные требования к блокировочным устройствам.

Основные конструкции блокировочных устройств.

Порядок проверки, настройки и регулировки блокировочных устройств. Обслуживание блокировочных устройств и средств сигнализации.

Тема 4. Требования безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Источники опасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Основные условия безопасной эксплуатации сосудов и меры по предупреждению аварий. Безопасная установка сосудов. Виды технических освидетельствований сосудов. Порядок подготовки к техническим освидетельствованиям и их проведение.

Основные требования техники безопасности при приемке в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением. Безопасные схемы подключения к сосудам технологических трубопроводов; арматуры; контрольно-измерительных приборов; средств автоматического управление; предохранительных и блокировочных устройств. Устройство площадок и лестниц. Освещение сосудов, щитов управления, арматуры контрольно-измерительных приборов и средств автоматики безопасности, переходов и других мест обслуживания сосудов.

Условия пуска сосудов в работу. Допустимые скорости разогрева стенок и повышения давления. Условия безопасного обслуживания сосудов. Возможные причины и порядок аварийной остановки сосуда. Действия аппаратчика в случае возникновения аварийных ситуаций.

Тема 5. Требования безопасности при эксплуатации цистерн и бочек работающих под давлением.

Общие сведения о цистернах и бочках работающих под давлением. Конструктивные особенности цистерн и бочек.

Арматура, контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства цистерн и бочек. Технические освидетельствования цистерн и бочек, оформление результатов технических освидетельствований.

Правила безопасного наполнения цистерн и бочек. Осмотр их перед наполнением. Порядок налива (слива) цистерн и бочек. Меры, принимаемые аппаратчиками перед наполнением цистерн и бочек.

Нормы наполнения цистерн и бочек сжиженными газами. Опасность переполнения цистерн и бочек, способы контроля. Меры, принимаемые аппаратчиками в случае обнаружения утечек газа во время наполнения цистерн и бочек.

Меры безопасности при транспортировке железнодорожных цистерн. Требование безопасной эксплуатации автомобильных цистерн. Меры безопасности при погрузке, транспортировке, разгрузке и хранении бочек наполненных сжиженным газом.

Тема 6. Требования безопасности при эксплуатации баллонов, работающих под давлением.

Классификация баллонов. Понятие о вместимости баллонов. Арматура и предохранительные устройства. Требования к вентилям баллонов, наполняемых кислородом, водородом и др. газами. Техническое освидетельствование баллонов.

Правила безопасного наполнения баллонов. Осмотр баллонов перед наполнением. Основные требования к наполнительным рампам на заводах наполнителях и стационарных наполнительных станциях. Установка и наполнение баллонов сжиженными, сжатыми, растворенными газами. Правила безопасного выпуска газов из баллонов в емкости с меньшим давлением. Порядок наполнения баллонов.

Правила безопасной транспортировки и хранения баллонов, наполненных газом. Условия содержания наполненных баллонов в сварочной мастерской. Требования к складам для хранения баллонов, наполненных газом. Хранение баллонов с ядовитыми газами. Меры безопасности при перемещении баллонов в пунктах наполнения и потребления газов. Меры безопасности к погрузке и разгрузке наполненных баллонов. Условия перевозки баллонов на автокарах, автомашинах, железнодорожным, водным и воздушным транспортом. Меры безопасности при ремонте баллонов.

Тема 7. Организация обслуживания сосудов, работающих под давлением.

Порядок допуска персонала к обслуживанию сосудов, работающих под давлением. Обучение и аттестация обслуживающего персонала. Инструктаж по технике безопасности. Порядок приема и сдачи смены. Ведение необходимой документации. Основные обязанности аппаратчика при эксплуатации баллонов. Случаи аварийной остановки сосуда и меры по предупреждению аварий.

Тема 8. Меры безопасности при выполнении работ по очистке и ремонту сосудов, работающих под давлением.

Подготовка сосуда к ремонту. Отключение сосуда от действующих сосудов и трубопроводов. Необходимые для безопасного ведения ремонта инструмент, инвентарь, приспособления и приборы контроля состояния среды в сосуде.

Порядок подготовке к ремонту сосудов, работающих с едкими, вредными и взрывоопасными средами.

Оформления наряда-допуска для производства ремонта сосудов с применением сварки. Меры безопасности при выполнении ремонтных работ внутри сосудов. Меры безопасности при выполнении сварочных работ внутри сосуда. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в сосудах во время ремонта. Окончание ремонтных работ в сосудах.

Тема 9. Причины производственного травматизма и аварий при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Цели и задачи специального технического расследования аварий и несчастных случаев.

Понятие о производственном травматизме. Понятие об авариях сосудов, их квалификация в зависимости от степени тяжести. Основные причины аварий сосудов. Цели и задачи специального технического расследования аварий и несчастных случаев. Расследование и учет несчастного случая.

Тема 10. Общие требования безопасности в производственных цехах и на участках предприятий, эксплуатирующих сосуды, работающие под давлением. Электробезопасность.

Производственные опасности и вредности. Понятие об опасной зоне машин и механизмов. Технические средства безопасности. Оградительные, сигнализирующие и локирующие устройства. Цветовое оформление оборудования и сигнально-предупреждающая окраска.

Опасность поражения электрическим током и меры предупреждения электротравматизма. Действие электрического тока на организм человека. Защитное заземление. Защитные средства и предупреждающие плакаты. Предупредительные, запрещающие и разрешающие знаки. Первая помощь при поражении электрическим током. Способы и правила выполнения искусственного дыхания.

Тема 11. Производственная санитария на предприятиях, эксплуатирующих сосуды, работающие под давлением.

Гигиеническая оценка условий труда. Содержание санитарных требований на предприятии. Назначение и устройство вентиляции. Личная гигиена.

Первая помощь при производственном травматизме. Методы оказания первой помощи при переломах, вывихах, порезах, ожогах. Первая помощь при отравлениях. Правила и приемы транспортировки пострадавших при несчастных случаях.

Тема 12. Пожарная опасность и противопожарные мероприятия в цехах и на участках предприятий, эксплуатирующих сосуды, работающие под давлением.

Основы противопожарной техники. Горючие вещества, причины пожаров и основные методы их тушения. Методы предупреждения пожаров. Правила обращения с огнем на производстве. Средства пожаротушения. Понятие о пожарной сигнализации и правилах пользования ею.

Модуль 6. Специальные требования промышленной безопасности: «Применение подъемных сооружений на ОПО, предназначенные для подъема и перемещения грузов – 8 часов.

Тема № 1. Классификация грузов, подлежащих строповке и перемещению их грузоподъемными кранами

Перечень и наименование грузов, подлежащих подъему и перемещению кранами для определенного предприятия и участка производства работ.

Необходимость предварительной обвязки грузов стропами перед подъемом и перемещением. Грузы, имеющие рымы, цапфы, петли.

Тема № 2. Подбор съемных грузозахватных приспособлений и тары в зависимости от вида, габаритов и веса груза

Грузоподъемность, размеры и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений с учетом вида грузов.

Тема № 3. Способы строповки, зацепки грузов и нормы загрузки тары мелкоштучными грузами

Разбор примеров графических изображений способов строповки грузов. Зацепка грузов за рымы, петли, цапфы.

Тема № 4. Технические приспособления, предохраняющие канаты стропов от повреждения острыми краями грузов при их подъеме и перемещении

Конструкции подкладок и проставок. Их подборка в зависимости от конфигурации груза. Способы и места их установки.

Тема № 5. Технологическая карта на производство работ грузоподъем-ными кранами

Содержание технологической карты. Места расположения технологического оборудования. Места и габариты складирования грузов. Пути перемещения грузов. Пояснительная записка.

Тема № 6. Технологические проходы в местах производства работ кранами. Пути перемещения грузов кранами

Обозначение технологических проходов в технологической карте и на местах производства работ кранами. Недопущение перемещения над ними грузов и их загромождения.

Тема № 7. Складирование грузов

Габариты и места складирования грузов. Технические средства и приспособления, исключающие опрокидывание грузов. Проходы и проезды между штабелями или отдельными грузами.

Тема № 8. Организация и осуществление производства работ кранами

Последовательность подъема груза кранами. Расстояние по вертикали между перемещаемыми грузами и технологическим оборудованием. Обозначение опасных зон. Подъем и перемещение крупногабаритных грузов, в том числе двумя кранами. Опасные приемы в работе с грузами как причины несчастных случаев.

Тема № 9. Виды сигнализации между лицами управляющими грузоподъемными кранами и осуществляющими зацепку грузов и установку их в местах складирования

Сигнализация знаковая и звуковая. Радиосвязь.

Модуль 7. Специальные требования промышленной безопасности: «Применение подъемных сооружений на ОПО, предназначенные для подъема транспортировки людей» - 8 часов.

Тема 1. Основные сведения о подъемниках (вышках)

Сведения о подъемниках (вышках) подлежащих регистрации в территориальных органах Ростехнадзора. Автомобильные, гусеничные, пневмоколесные и др. люльки и предохранительные устройства для рабочих люльки. Выносные опоры. Рабочее оборудование подъемников (вышек). Коленчатые стрелы, телескопические мачты, люльки. Следящие системы. Пульты управления. Приборы и устройства безопасности. Параметры подъемников (вышек).

Тема 2. Основные сведения об организации надзора и обслуживания подъемников (вышек).

Структура надзора за безопасной эксплуатацией подъемников (вышек) на предприятии. Порядок назначения специалистов по надзору за подъемниками. Лица, ответственные за безопасное производство работ подъемниками, их функции и обязанности. Порядок обучения и допуска рабочих люлек к работе на подъемнике.

Тема 3. Типовая инструкция для рабочих люльки.

Общие требования к рабочим люльки. Обязанности рабочего люльки перед началом работы подъемника. Обязанности рабочего люльки во время работы подъемника. Обязанности рабочего люльки после окончания работы. Содержание вахтенного журнала для рабочих люльки.

Тема 4. Обеспечение безопасности при работе на подъемниках (вышках).

Требование к площадке для установки подъемника. Порядок установки подъемника на площадке. Меры безопасности при выполнении строительных, малярных работ, обслуживание светильников с люльками подъемника. Меры безопасности при работе подъемников вблизи ЛЭП и др. назначение и содержание технологических карт. Сигнализация, применяемая при работе подъемников.

Список используемой литературы

1. Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.97 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный закон РФ № 184 от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями);
3. «Технический регламент безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утвержденным постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870);
4. Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 ноября 2013г. № 542);
5. Правила безопасности для объектов, использующие сжиженные углеводородные газы (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013г. № 558);
6. Правила безопасности автозаправочных станций газомоторного топлива (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 декабря 2014г. № 559);
7. Свод правил СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы». Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 780) (с изменениями и дополнениями)
8. Свод правил по проектированию и строительству СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» (одобренный постановлением Госстроя РФ от 26 июня 2003 г. N 112);
9. Свод правил по проектированию и строительству СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб» (одобрен письмом Госстроя РФ от 15 апреля 2004 г. N ЛБ-2341/9);
10. Свод правил по проектированию и строительству СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 26 ноября 2003 г. N 195);
11. Руководящий документ РД 153-39.4-091-01 «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии» (введен в действие приказом Минэнерго РФ от 29 декабря 2001 г. N 375);
12. Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» (с изменениями и дополнениями);

13. Межотраслевыми Правилами по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций ПОТ Р М-026-2003;
14. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (с изменениями и дополнениями);
15. Национальный стандарт РФ ГОСТ 56019-2014 «Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Функциональные требования» утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 апреля 2014г. № 424-ст);
16. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54961-2012 «Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 августа 2012г. № 251-ст);
17. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54982-2012 «Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 сентября 2012 г. № 293-ст);
18. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 сентября 2012 г. №299-ст);
19. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55472-2013 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 июля 2013 г. №289-ст);
20. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55473-2013 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 июля 2013 г. №290-ст);
21. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 55474-2013 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы (утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 июля 2013 г. №291-ст);
22. Межгосударственный стандарт ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 октября 2016г. N 1327-ст).