

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

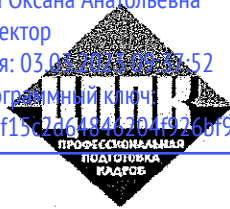
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна

Должность: Директор

Дата подписания: 03.08.2016 17:52

Уникальный программный ключ:

1473121deb7e9f15c2a6484c20492c6f9a29aea

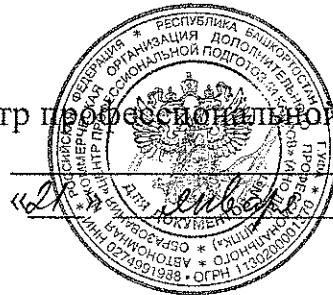


Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»

Утверждаю
Директор

АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров»

О.А. Чанышева



2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

*По курсу: Б 8. Требования промышленной безопасности
к оборудованию, работающему под давлением*

*Б 8.23. Эксплуатация сосудов, работающих
под давлением на опасных производственных объектах*

Group Training Companies

HSE

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» работники опасного производственного объекта должны проходить подготовку и аттестацию в области промышленной безопасности. Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организации, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное Приказом Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37 определяет порядок подготовки и аттестации руководителей и специалистов опасных производственных объектов.

Аттестации в области промышленной безопасности предшествует подготовка руководителей и специалистов по учебной программе, разработанной с учетом типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность и безопасность гидротехнических сооружений, для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», утвержденной Приказом Ростехнадзора от 29.12.06. № 1155.

Учебная программа предназначена для руководителей и специалистов организаций, эксплуатирующих сосуды, работающие под давлением на опасных производственных объектах.

Учебная программа разработана 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 января 2007 г. N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (в редакции приказа Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. N 450 "О внесении изменений в "Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору", в редакции приказа Ростехнадзора от 27 августа 2010 г. N 823 "О внесении изменений в "Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37", в редакции приказа Ростехнадзора от 15 декабря 2011 г. N 714 "О внесении изменений в приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37) ,Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 апреля 2012 г. N 233 "Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" с изменением от 22.12.2014 г. № 589.

Проверка знаний по учебной программе проводится тестированием. При формировании экзаменационных билетов в них включается не менее 5 вопросов (тестовых заданий).

Аттестация осуществляется тестам Ростехнадзора в области аттестации: Б 8.23 эксплуатация сосудов, работающие под давлением на опасных производственных объектах, установленным федеральными законами другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативно – техническими документами в этой области аттестации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Предаттестационной подготовки по программе:
**Б 8.23.Эксплуатация сосудов, работающих под давлением на опасных
 производственных объектах**

№ П/П	Наименование разделов, дисциплин и тем *	Всего часов	В том числе:		Форм а контр оля
			Лек ции	Практи- ческие, занятия	
1	2	3	4	5	6
	Б 8.23.Эксплуатация сосудов, работающих под давлением на опасных производственных объектах	20			Т Е С Т И Р О В А Н И Е
1.	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»	20		-	
1.1.	<i>Общие положения.</i>	2		-	
1.2	<i>Требования к установке и обвязке оборудования под давлением. Установка, размещение и обвязка сосудов.</i>	2			
1.3	<i>Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.</i>	2			
1.4	<i>Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.</i>	2			
1.5	<i>Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.</i>	6		-	
1.6.	<i>Техническое , освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением. Техническое освидетельствование сосудов.</i>	2			
1.7.	<i>Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов.</i>	2			
	Проверка знаний (аттестация)				
Итого:		20			

*Темы могут разбиваться, перегруппировываться и дополняться с учетом направлений деятельности руководителей и специалистов, проходящих предаттестационную подготовку.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Предаттестационной подготовки по программе:
**Б 8.23.Эксплуатация сосудов, работающих под давлением на опасных
 производственных объектах**

№ П/П	Наименование разделов, дисциплин и тем *	Всего часов	В том числе:		Форма контроля	
			Лекции	Практические, занятия		
1	2	3	4	5	6	
	Б 8.23.Эксплуатация сосудов, работающих под давлением на опасных производственных объектах	20			Т Е С Т И Р О В А Н И Е	
1.	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»	20		-		
1.1.	<i>Общие положения.</i>	2		-		
1.2	<i>Требования к установке и обвязке оборудования под давлением. Установка, размещение и обвязка сосудов.</i>	2				
1.3	<i>Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.</i>	2				
1.4	<i>Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.</i>	2				
1.5	<i>Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.</i>	6		-		
1.5.1.	<i>Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, и к работникам этих организаций.</i>	2		-		
1.5.2	<i>Требования к эксплуатации сосудов под давлением.</i>	2		-		
1.5.3	<i>Порядок действий в случае аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением.</i>	2		-		
1.6.	<i>Техническое, освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением. Техническое освидетельствование сосудов.</i>	2				
1.7.	<i>Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов.</i>	2				
	Проверка знаний (аттестация)					
Итого:		20				

Содержание учебной программы

Б 8.23.Эксплуатация сосудов, работающих под давлением на опасных производственных объектах

Тема 1 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности ОПО, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»

1.1 Общие положения.

Область применения и назначение, термины и определения ФНП в области ПБ Правила ПБ ОПО на которых используется оборудование, работающее под давлением (ФНП).

1.2 Требования к установке и обвязке оборудования под давлением.

Общие требования. Установка, размещение, обвязка сосудов.

Общие требования ФНП к размещению сосудов вне помещений, примыкающих и внутри производственных помещений.

1.3.Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.

Общие положения. Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования, и работникам этих организаций.

Требования к монтажу, ремонту и реконструкции (модернизации) оборудования.

Резка и деформирование полуфабрикатов.

Нормативные требования, в соответствии с которыми выполняются данные работы, технология выполнения работ. Система контроля качества работ.

Требования Правил к выполнению работ по резке и деформированию листов, труб и других полуфабрикатов. Выбор способа резки и деформирования в зависимости от конкретных условий.

Сварка. Требования ФНП к проведению сварочных работ: к выбору технологии, к квалификации сварщиков и специалистов – руководителей работ, к сварочным материалам, к условиям проведения работ. Порядок проведения термической обработки элементов котлов. Виды термообработки.

Контроль качества сварных соединений. Требования к видам и объему контроля качества сварки и сварных соединений, НД, в соответствии с требованиями которой должны проводиться контроль качества сварных соединений. Требования к специалистам неразрушающего контроля.

Проверка соответствия механических характеристик и качества сварных соединений путем проведения механических испытаний и металлографических исследований. Нормы оценки качества выполненных работ.

Визуальный осмотр и измерения.

Ультразвуковая дефектоскопия и радиографический контроль. Капиллярный и магнитопорошковый контроль. Контроль стилоскопированием, твердости.

Механические испытания, металлографические исследования, испытания, испытания на стойкость против межкристаллической коррозии. Гидравлические (пневматические) испытания. Требования Правил к порядку проведения гидравлических испытаний котлов, экономайзеров, пароперегревателей и их элементов, к исправлению дефектов в сварных соединениях.

Контроль качества выполненных работ. Требования ФНП к сварным соединениям и их расположению, к конструкции криволинейных элементов, вальцовочным соединениям, к системам опорожнения, продувки и дренажа

Требования к итоговой документации.

Требования к наладке. Паспорт сосуда, инструкция по его монтажу и эксплуатации. Клеймение сосудов. Содержание заводской таблички сосуда.

1.4. Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.

Решение о вводе в эксплуатацию. Проверки соответствия готовности оборудования к пуску в работу и организация надзора, проводимые комиссией предприятия.

Разрешение эксплуатации оборудования в режиме опытного применения.

Пуск оборудования в работу. Регистрация в органах Ростехнадзора.

1.5 Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, и к работникам этих организаций. Требования к организациям. Проведение планово-предупредительного ремонта

Требования к администрации организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Оснащение помещения котельной средствами связи. Обязанности лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию котлов, специалиста за осуществление производственного контроля. Требования к персоналу, допускаемому к самостоятельному обслуживанию сосудов.

Требования к эксплуатации сосудов под давлением.

Допуск персонала к обслуживанию различных типов сосудов. Требования к инструкциям по эксплуатации сосудов.

Общие требования по обеспечению безопасных условий и расчетных режимов работы сосуда. Требования к устанавливаемым предохранительным устройствам, к указателям уровня жидкости, к приборам измерения давления, и температуры среды, к запорной и регулирующей арматуре. Требования к приборам безопасности, обеспечивающим автоматическое отключение сосуда и его элементов при недопустимых отклонениях от заданных режимов эксплуатации. Выбор типа, характеристики, количества и схемы подключения сосудов.

Подготовка сосуда к работе. Включение в работу. Работа сосуда. Остановка. Приемка и сдача смены.

Требования к срокам и порядку проведения проверки контрольно-измерительных приборов, автоматических защит арматуры и питательных насосов.

Нижний и верхний допустимые уровни жидкости в сосудах. Требования к элементам сосудов (лазы, лючки, крышки, дверцы). Требования к предохранительным устройствам.

Порядок организации ремонта сосудов, требования к специализированным организациям, выполняющим ремонт. Ведение ремонтного журнала и внесение записей в паспорт сосуда. Требования к проведению подготовительных операций перед проведением работ внутри сосуда.

Порядок действий в случае аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением.

Требования к условиям и порядку аварийной остановки сосуда. Требования к инструкциям для обслуживающего персонала.

1.6. Техническое, освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.

Общие требования. Техническое освидетельствование сосудов. Требования ФНП к порядку технического освидетельствования сосудов. Содержание удостоверения о качестве монтажа сосудов. Нормативные требования к срокам (времени) проведения и содержанию освидетельствования сосудов. Наружный и внутренний осмотр сосудов. Гидравлическое испытание сосудов. Очередное и внеочередное освидетельствования сосудов.

Требования Правил к организации проведения и содержанию пусконаладочных работ. Порядок получения разрешения на эксплуатацию сосуда.

Экспертиза промышленной безопасности техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

Порядок и необходимость проведения экспертизы промышленной безопасности документации, зданий и сооружений, оборудования, работающего под давлением.
Техническое диагностирование.

1.7. Дополнительные требования промышленной безопасности к эксплуатации цистерн и бочек для перевозки сжиженных газов.

Требования к оснащению цистерн, наполненных жидким аммиаком, и др. сжижениями веществами. Требования к арматуре, указателям уровня, манометрам, предохранительным клапанам,

Требования к цистернам, предназначенным для перевозки сред, отнесенных к 1 группе.

Требования к организациям, осуществляющим наполнение, и наполнительным станциям. Порядок наполнения и опорожнения цистерн и бочек.

Требования к хранению и транспортированию наполненных бочек.

Маркировка на цистернах и бочках, клеймение.


Требования к эксплуатации транспортных цистерн и регистрации в государственном реестре ОПО

**Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов,
изучаемых в рамках учебной программы**

1. Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. № 116 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением". Зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г., регистрационный № 32326

Настоящая программа разработана

Специалистом по
подготовке


_____ Фаизовой Ф.Ш.