Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»

Трудоемкость 16 часов

г. Екатеринбург,

2025

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.10.28 13:06:27 +05'00'

1. Общие положения

1.1 Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением» (далее - ДПП) разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

с учетом требований приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 266 от 24.03.2025 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,

Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 N 61998),

Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. N 155 "Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности".

Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).

Положением об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Положением о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.

1.2 Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее - обучение), может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной, заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации ДПП.

1.3 Разделы, включенные в учебный план ДПП, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения ДПП, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации. ДПП разрабатываются

образовательной организацией (организацией, осуществляющей образовательную деятельность) самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства Российской Федерации об образовании и законодательства Российской Федерации о промышленной безопасности.

1.4 Срок освоения ДПП составляет 16 академических часов.

1.5. К освоению ДПП допускаются:

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

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

Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

2. Цель и планируемые результаты обучения

2.1 Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

2.2 Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

2.3 В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен знать:

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

2) должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность в области промышленной безопасности;

- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;

- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;

- организовывать работу по планированию и осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

- организовывать подготовку сведений по осуществлению производственного контроля на опасных производственных объектов для направления в территориальный орган Ростехнадзора;

- 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;

3) 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. Учебный план

3.1 Учебный план ДПП определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость дисциплин и формы контроля знаний.

3.2 Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;

- практические, самостоятельные работы;

- итоговая аттестация (в форме, определяемой образовательной организацией или организацией, осуществляющей образовательную деятельность самостоятельно).

Соотношение общего количества учебных часов с формами работы в учебно-тематическом плане программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов	Теоретическое обучение	Самостоятельная работа	Практические занятия
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	1	1	-
2.	Эксплуатация оборудования, работающегопод давлением, на опасных производственных объектах	2	2	-	-
3.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением	4	4	-	-
4.	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	4	2	-	2
5.	Требования к производству сварочныхработ на опасных производственных объектах	2	2	-	-
6.	Итоговая аттестация	2			
	Всего часов	16			

Содержание программы

повышения квалификации «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.

Общие требования промышленной безопасности. Основные термины. Федеральные законы и постановления правительства.

Самостоятельное изучение вопросов: Приказы Федеральной службы по

экологическому, технологическому и атомному надзору.

2. Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию оборудования под давлением. Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, работающего под давлением. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением. Общие требования проведения технического освидетельствования и технического диагностирования оборудования, работающего под избыточным давлением. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

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

Общие требования.

Техническое освидетельствование сосудов.

Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

4. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах

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

Требования промышленной безопасности к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды.

Требования промышленной безопасности к проведению испытаний трубопроводов пара и горячей воды.

Практические занятия могут осуществляться в форме тренинга ответов на вопросы, близких к вопросам предстоящей аттестации в Ростехнадзоре.

5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

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

4. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

недели	1 неделя	
дни	1	2

количество часов	8	8
вид занятий	ТО, С	ТО, ПЗ, ИА

ТО – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
С – самостоятельное (электронное обучение)
ИА – аттестация

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом квалификационного состава слушателей договора с заказчиком

5. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) содержит перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом законодательства в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

Учебно-тематический план дисциплины
«Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Общие требования промышленной безопасности. Основные термины	0,5	-	-	0,5
2	Федеральные законы и постановления правительства	0,5	-	-	0,5
3	Приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	-	-	-	1
Итого:		1	-	-	2

Рабочая программа

дисциплины *«Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации»*

1. Общие требования промышленной безопасности. Основные термины

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

2. Федеральные законы и постановления правительства РФ

Общие положения федерального закона. Требования федерального закона к промышленной безопасности. Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности. Ответственность за причинение вреда жизни или здоровью граждан в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Классификация опасных производственных объектов. Документация системы управления промышленной безопасностью. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.

3. Приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Общие положения приказов Ростехнадзора. Требование к экспертам. Проведение экспертизы. Структура обоснования безопасности. Разработка обоснования безопасности.

Общие положения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

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

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

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

Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (далее - ФНП) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". ФНП устанавливают необходимые требования.

Учебно-тематический план дисциплины

«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

Учебно-тематический план дисциплины
«Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, и к работникам этих организаций	1	-	-	1
2	Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением	1	-	-	1
Итого:		2	-	-	2

Рабочая программа

дисциплины «*Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах»*

1. Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, и к работникам этих организаций.

Специализированная организация. Документация, используемая специализированными организациями. Технологическая подготовка производства и производственный процесс. Требования для работников специализированных организаций. Инструменты для обеспечения технологических процессов при выполнении работ по монтажу (демонтажу).

2. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

Документация на консервацию, ликвидацию ОПО. Документация на техническое перевооружение ОПО. Декларация промышленной безопасности. Техническое

диагностирование с проведением неразрушающего и (или) разрушающего контроля. Экспертиза промышленной безопасности оборудования под давлением

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

Учебно-тематический план дисциплины «Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Общие требования	1	-	-	1
2	Техническое освидетельствование сосудов	1	-	-	1
3	Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением	2	-	-	2
Итого:		4	-	-	4

Рабочая программа

дисциплины *«Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением»*

1. Общие требования

Техническое освидетельствование котлов. Наружный и внутренний осмотр котлов. Сроки технического освидетельствования котлов. Гидравлическое испытание котлов.

2. Техническое освидетельствование сосудов

Сроки технического освидетельствования сосудов. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением. Дополнительные требования промышленной безопасности к освидетельствованию и эксплуатации баллонов.

3. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

Цель и средства экспертизы промышленной безопасности. Виды технического диагностирования оборудования, работающего под давлением.

Учебно-тематический план дисциплины

«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

Учебно-тематический план дисциплины

«Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования	0,5	-	0,5	1
2	Требования промышленной безопасности к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	0,5	-	0,5	1
3	Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды	0,5	-	0,5	1
4	Требования промышленной безопасности к проведению испытаний трубопроводов пара и горячей воды	0,5	-	0,5	1
Итого:		2	-	2	4

Рабочая программа

дисциплины *«Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»*

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

Порядок ввода в эксплуатацию и пуска в работу трубопроводов пара и горячей воды. Учет трубопроводов пара и горячей воды в органах Ростехнадзора. Требования к прокладке трубопроводов.

2. **Требования промышленной безопасности к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды**

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию трубопроводов пара и горячей воды. Требования к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

3. **Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды**

Общие требования к техническому освидетельствованию. Требования к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды.

4. **Требования промышленной безопасности к проведению испытаний трубопроводов пара и горячей воды**

Требования к проведению гидравлических (пневматических) испытаний трубопроводов пара и горячей воды.

Учебно-тематические планы дисциплин повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением

Б.8.2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах»

Учебно-тематический план дисциплины

«Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах»

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Количество часов			
		Теоретических	Самостоятельная работа	Практических	Всего часов
1	Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.	2	-	-	2
Итого:		2	-	-	2

Рабочая программа

дисциплины «*Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах*»

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

Контроль за производством сварочных работ и оформление документации. Организация сварочных работ. Правила внутреннего распорядка, характерные опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления. выполнение сварочных работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ. Обеспечение безопасных условий работы персонала, мероприятия по подготовке объекта к проведению сварочных работ и последовательность их проведения. Производственно-технологическая документация по

сварке (ПТД). Контроль сварных соединений. Процедуры проверки готовности к использованию применяемых сварочных технологий. Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при сварке технических устройств и сооружений. Характер выполняемых работ (изготовление, монтаж, ремонт и реконструкция). Сварочные материалы. Сварочные материалы. Сварочное оборудование. Производство сварочных работ. Правила безопасного выполнения сварочных работ. Контроль выполнения сварочных работ.

6.Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Учебники, нормативные документы и методические указания

1. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;
2. ТР ТС 010/2011 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности машин и оборудования»;
3. ТР ТС 012/2011 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 №195 ФЗ;
5. Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» от 27.07.2010 №225 ФЗ;
6. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184 ФЗ;
7. Федеральный закон от 21.07.1997 №116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
8. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» (вместе с «Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»);
9. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 №1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»;
10. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384 ФЗ;
11. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»;
12. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1243 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью»

13. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 N 471 "Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"

14. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1241 "Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов"

15. Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 №190 ФЗ;

16. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 (ред. от 13.04.2022) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"

17. Приказ Ростехнадзора от 27.04.2024 N 142 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта".

18. Приказ Ростехнадзора от 16.10.2020 N 414 "Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений"

19. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 535 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила осуществления эксплуатационного контроля металла и продления срока службы основных элементов котлов и трубопроводов тепловых электростанций" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2020 N 61985).

Электронные образовательные ресурсы

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения http://dpo.education/

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию, в том числе на портале дистанционного обучения http://dpo.education/.

8. Формы аттестации

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме тестирования.

Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

9. Оценочные материалы

Примерные тестовые вопросы

Верный ответ выделен курсивом

1. При производстве каких видов работ на опасном производственном объекте (далее - ОПО) не применяются требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

А) При реконструкции (модернизации) тепловой сети ОПО, отнесенного к III классу опасности.

Б) При проектировании пароперегревателей трубчатых печей.

В) При техническом освидетельствовании трубопровода горячей воды.

Г) При пусконаладочных работах на трубопроводе пара.

2. После какого этапа ответственные лица или комиссия с их участием осуществляют проверку готовности трубопровода к пуску в работу и проверку организации надзора за эксплуатацией трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

А) После монтажа трубопровода, подтверждение соответствия которого не предусмотрено ТР ТС 032/2013.

Б) После монтажа без применения неразъемных соединений трубопровода, демонтированного и установленного на новом месте.

В) При передаче опасного производственного объекта и (или) трубопровода для использования другой эксплуатирующей организации.

Г) После реконструкции (модернизации) трубопровода.

3. На какие перечисленные работы не распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением? Выберите правильный вариант ответа.

А) Распространяется на все перечисленное.

Б) На монтаж паропровода.

В) На техническое перевооружение опасного производственного объекта, на котором используются трубопроводы пара и горячей воды.

Г) На изготовление труб, тройников, отводов.

4. В каком из приведенных случаев проверка готовности трубопровода к пуску в работу и проверка организации надзора за эксплуатацией трубопровода осуществляется только комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации? Выберите 2 варианта ответа.

А) После капитального ремонта трубопровода с заменой его участков.

Б) После монтажа трубопровода, который подлежит подтверждению соответствия требованиям ТР ТС 032/2013.

В) После монтажа без применения неразъемных соединений трубопровода, демонтированного и установленного на новом месте.

Г) При передаче ОПО и (или) трубопровода, находившегося в эксплуатации в его составе, для использования другой эксплуатирующей организации.

5. Что из перечисленного не проверяется при проведении проверки готовности трубопровода к пуску в работу? Выберите 2 варианта ответа.

А) Наличие обученного и допущенного в установленном порядке к работе обслуживающего персонала и аттестованных в установленном порядке специалистов.

Б) Наличие производственных инструкций для обслуживающего персонала, а также эксплуатационной документации.

В) Наличие в соответствии с проектом и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности.

Г) Наличие документации, удостоверяющей качество монтажа трубопровода.

6. Какие надписи не должны быть нанесены на ответвлениях от магистралей вблизи агрегатов трубопроводов пара и горячей воды? Выберите правильный вариант ответа.

А) Должны быть нанесены все перечисленные надписи.

Б) Стрелки, указывающие направление движения рабочей среды.

В) Номер магистрали (римская цифра).

Г) Номер агрегата (арабские цифры).

7. Какое из перечисленных требований по нанесению надписей на трубопроводы указано верно? Выберите правильный вариант ответа.

А) В местах входа трубопроводов из других помещений надпись обязательна.

Б) Все перечисленные требования указаны верно.

В) Надписи должны быть видимы с мест управления арматурой и иными устройствами в составе конкретного трубопровода.

Г) Надписи на одном и том же трубопроводе должны повторяться через каждые 25 м.

8. Какой из перечисленных трубопроводов не подлежит учету в органах Ростехнадзора? Выберите 2 варианта ответа.

А) Паропровод давлением не более 1,6 МПа с условным проходом более 100 мм, расположенный в пределах здания производственного помещения.

Б) Трубопроводы пара и горячей воды, у которых параметры рабочей среды не превышают температуру 250 °С и давление 1,6 МПа, с внутренним диаметром 100 мм и менее.

В) Все приведенные трубопроводы не подлежат учету в органах Ростехнадзора.

Г) Трубопроводы пара и горячей воды эксплуатационной категории Iэ с внутренним диаметром 70 мм и менее.

Д) Трубопровод горячей воды тепловой сети в составе ОПО III класса опасности.

9. Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих трубопроводы, указано верно? Выберите 2 варианта ответа.

А) Участие представителя Ростехнадзора обязательно при проведении первичной аттестации рабочих, обслуживающих трубопроводы.

Б) Внеочередная проверка знаний проводится при переходе рабочего в другую организацию.

В) Результаты проверки знаний рабочих оформляют протоколом с отметкой в удостоверении о допуске к самостоятельной работе.

Г) В случае внесения изменений в технологический процесс и инструкции должна быть проведена очередная проверка знаний.

10. Какой организацией разрабатывается исполнительная схема (чертеж) трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

А) Эксплуатирующей организацией.

Б) Проектной организацией.

В) Для трубопроводов, подлежащих учету в территориальном органе Ростехнадзора, исполнительная схема разрабатывается экспертной организацией, а в остальных случаях – эксплуатирующей организацией.

Г) Организацией, производившей монтаж трубопровода.

11. Какие сведения не указываются в исполнительной схеме (чертеже) трубопровода? Выберите 2 варианта ответа.

А) Деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой.

Б) Расчетный срок службы и расчетное количество пусков трубопровода.

В) Расположение опор, компенсаторов, подвесок, арматуры, приборов (располагаемых непосредственно на трубопроводе), фильтров, воздушников и дренажных устройств.

Г) Материалы (марки, стандарты или технические условия), наружные диаметры, толщины труб и деталей из труб, длину трубопровода.

Д) Расположение сварных соединений (при их наличии) с раздельным обозначением сварных соединений, выполняемых при монтаже трубопровода и выполняемых в организации-изготовителе элементов трубопровода.

12. Для каких трубопроводов указывается расположение указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений в исполнительной схеме (чертеже)? Выберите правильный вариант ответа.

А) Для всех трубопроводов.

Б) Для паропроводов внутренним диаметром более 100 мм с температурой пара 150°С.

В) Для всех паропроводов, подлежащих учету в территориальном органе Ростехнадзора.

Г) Для трубопроводов, которые работают при температурах, вызывающих ползучесть металла.

13. Для каких трубопроводов должно быть обеспечено проведение систематических наблюдений (контроля) за ростом остаточных деформаций эксплуатирующей организацией? Выберите правильный вариант ответа.

А) Для паропроводов из марганцовистой стали, работающих при температуре пара свыше 320 °С до 400 °С.

Б) Для паропроводов из хромомолибденовых и хромомолибденованадиевых сталей, работающих при температуре пара свыше 500 °С.

В) Для паропроводов из высоколегированной хромистой стали, работающих при температуре пара свыше 300 °С до 540 °С.

Г) Для всех указанных трубопроводов устанавливается систематическое наблюдение за ростом остаточных деформаций.

14. В отношении каких перечисленных трубопроводов должно проводиться техническое диагностирование, неразрушающий, разрушающий контроль до выработки ими назначенного ресурса? Выберите правильный вариант ответа.

А) Паропроводов из углеродистой стали, работающий при температуре пара свыше 420 °С.

Б) Паропроводов из легированной хромомолибденовой стали, работающий при температуре пара свыше 400 °С до 500 °С.

В) Техническое диагностирование трубопроводов должно проводиться только после выработки ими назначенного ресурса.

Г) Паропроводов из высоколегированной хромистой стали, работающий при температуре пара свыше 300 °С до 540 °С.

15. Какие требования предъявляются к установлению срока следующего периодического технического освидетельствования котла и трубопровода? Выберите правильный вариант ответа.

А) Срок следующего периодического технического освидетельствования не должен превышать срока службы, установленного изготовителем или заключением экспертизы промышленной безопасности, оформленным по результатам технического диагностирования при продлении срока службы трубопровода.

Б) Срок следующего периодического технического освидетельствования устанавливается Ростехнадзором, если этот срок не установлен изготовителем в руководстве (инструкции) по эксплуатации.

В) Срок следующего периодического технического освидетельствования устанавливается только экспертной организацией, если этот срок не установлен изготовителем в руководстве (инструкции) по эксплуатации.

Г) Срок следующего периодического технического освидетельствования котла может превышать, но не более чем на 2 года, срок его службы, установленный изготовителем или заключением экспертизы промышленной безопасности, оформленным по результатам технического диагностирования при продлении срока службы трубопровода.

16. Какой минимальный уклон должны иметь горизонтальные участки трубопроводов пара и горячей воды (за исключением трубопроводов тепловых сетей)? Выберите правильный вариант ответа.

А) 0,001.

Б) 0,004

В) 0,002

Г) 0,003

17. В каком случае продувочный трубопровод должен отводить воду в емкость, работающую под давлением? Выберите правильный вариант ответа.

А) Не допускается отвод воды продувочным трубопроводом в емкость, работающую под давлением.

Б) Если барабан котла не имеет солевых отсеков и рабочее давление котла не превышает 1,3 МПа.

В) Если разность избыточных давлений элемента, подлежащего продувке, и емкости составляет не более 0,2 МПа.

Г) Если подтверждены надежность и эффективность продувки соответствующими расчетами.

18. Какой минимальный уклон должны иметь горизонтальные участки трубопроводов тепловых сетей? Выберите правильный вариант ответа.

А) 0,002

Б) 0,004

В) 0,001

Г) 0,003

19. Как часто должен проводиться контроль степени затяжки пружин подвесок и опор трубопроводов в рабочем и холодном состоянии? Выберите правильный вариант ответа.

А) Степень затяжки пружин подвесок и опор должна контролироваться только при пуске трубопровода.

Б) Не реже одного раза в пять лет.

В) Периодичность контроля устанавливается эксплуатирующей организацией.

Г) Не реже одного раза в два года.

20. При каком условии должен быть осуществлен контроль разности температур стенок трубопровода и рабочей среды? Выберите правильный вариант ответа.

А) При заполнении всех трубопроводов, на которые распространяется действие Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением.

Б) При заполнении неостывших паропроводов.

В) При заполнении неостывших трубопроводов горячей воды.

Г) При заполнении трубопроводов тепловых сетей.