

№ 31

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
Дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ПЕРСПЕКТИВА +»
115201, Москва, 2-й Котляковский переулок, д. 1, стр. 35; тел/факс: 8(495) 933-35-98;
E-mail: mail@anopro.ru

СОГЛАСОВАННО

Председатель УМС
АНО ДПО «УЦ «ПЕРСПЕКТИВА+»
«ПЕРСПЕКТИВА+»

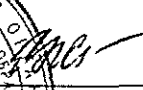
 А.А.Желтов
Протокол № 09

от «03» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АНО ДПО «УЦ



 Е.Л.Желтова

«09» 09 2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

**«Б8. Требования промышленной безопасности к оборудованию,
работающему под давлением»**

Согласно требованиям «Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», Утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 19 мая 2014 г. №32326)

Москва - 2018

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Цель настоящей программы — обезопасить, насколько это возможно, работников от риска получения травм в результате эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением.

Системно-деятельностный подход в обучении, проведение которого обусловлено необходимостью повторного обучения (профессиональная пригодность, обучение и осведомленность), применяемый в Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Учебный центр «ПЕРСПЕКТИВА+» означает, что в основе проектирования требований к слушателям центра должна лежать тесная связь с его последующей сферой труда. Системно-деятельностный подход задает логику проектирования формирования квалификационных требований слушателям:

а) проведение анализа соответствующей сферы профессиональной деятельности специалиста как системы (область, виды и задачи профессиональной деятельности);

б) установление соответствующих квалификационных характеристик и профессионально-важных качеств;

в) отбор обеспечивающего их формирование содержания образования. Получение необходимых знаний и навыков согласно профессионального модуля, формируют у слушателей профессиональные компетенции, необходимые и достаточные для моделирования уровня квалификации соответствующего современным профессиональным стандартам в области промышленной безопасности руководителей и специалистов, занятых обеспечением безопасности труда при эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением. Настоящая программа составлена на основании требований Глобальной системы управления охраны здоровья, труда и экологической безопасности Стандарта ОЗОТОС.

1.2. Характеристика вида профессиональной деятельности

А) область профессиональной деятельности:

Руководители структурных подразделений, технические работники разных уровней, осуществляющие организацию и руководство выполнением работ на рабочих местах и в производственных подразделениях, а также контроль и технический надзор за выполнением работ на рабочих местах;

Б) объекты профессиональной деятельности:

Настоящая программа предназначена для работников, которые в своей трудовой деятельности руководят, организуют и непосредственно выполняют обслуживание и ремонт сосудов под избыточным давлением. Настоящая программа подлежит обязательному выполнению.

В) виды и задачи профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

-Принимает участие в формировании производственной программы отдела механизации и организует ее выполнение.

производственно-технологическая деятельность:

-Осуществляет контроль за своевременной подготовкой объекта к производству механизированных работ и соблюдением требований нормативной и технической документации, а также проектов производства работ.

-Разрабатывает предложения по совершенствованию и внедрению прогрессивных технологий производства работ.

- Принимает участие в разработке и согласовывает планы осмотров, испытаний, ремонтов сосудов работающих под избыточным давлением.
- Организует ведение технической учетной и отчетной документации.
- Обеспечивает контроль за исправным техническим состоянием сосудов работающих под избыточным давлением.
- Подготавливает предложения по изготовлении сменного рабочего оборудования.
- Изучает условия работы сосудов и систем работающих под избыточным давлением, отдельных узлов и готовит предложения по улучшению технико-эксплуатационных характеристик сменного рабочего оборудования.
- Организует работу ремонтной службы (в случае отсутствия службы главного механика).
- Проводит работу по совершенствованию организации труда службы эксплуатации и ремонтной службы.
- Контролирует соблюдение требований охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты ЕHS 10.
- Принимает участие в изучении причин аварий, разрабатывает и внедряет мероприятия по созданию безопасных и здоровых условий труда.

эксплуатационная деятельность:

- Участие в организации приемки и освоения вводимых в производство машин и механизмов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления сосудов и систем работающих под избыточным давлением.

Профессиональные компетенции	Знания	Умения
ПК 1. Управление в области проектно-конструкторской деятельности	- постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные документы и другие руководящие материалы по организации производственно - хозяйственной деятельности предприятия, обслуживанию потребителей, безопасной эксплуатации сосудов работающих под избыточным давлением	- способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технических средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами -способность использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности; - способность выбирать средства автоматизации технологических процессов; - способность выполнять работы по проектированию систем автоматизации и управления технологическими процессами в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации;
ПК 2. Ведение производственно-технологической деятельности	- правила технической эксплуатации электрических и тепловых станций и сетей	- способность к практическому освоению и совершенствованию систем автоматизации технологических процессов; - способность выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и

		управления, использовать современные методы и средства автоматизации; - способность выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов; - способность осваивать современные средства программного обеспечения систем автоматизации и управления ; - способность выполнять работы по контролю за состоянием систем и средств автоматизации и управления, определять причины недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации систем и сосудов под избыточным давлением, осуществлять меры по их устранению и повышению эффективности использования ; - способность разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления, программного обеспечения, другие текстовые документы, входящие в конструкторскую и технологическую документацию;
ПК 3. Ведение организационно-управленческой деятельности		- способность организовывать работу малых коллективов исполнителей; - способность разрабатывать мероприятия по внедрению средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами ; - способность организовывать работы по обслуживанию средств и систем автоматизации и управления; - способность составлять графики работ, заказы, заявки и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки; - способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчеты с использованием современных

		технических средств и программного обеспечения ;
ПК 4. Ведение работ в области научно-исследовательской деятельности		- способность аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств; - способность участвовать в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами; - способность участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов;
ПК 5. Ведение работ в области сервисно-эксплуатационной деятельности		- способность выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации; - способность выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик технологического оборудования, средств и систем автоматизации; - способность участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления; - способность участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации; - способность составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем, техническую документацию на их ремонт.

1.3. Нормативно-правовые основы составления программы

1. Конституция Российской Федерации. 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок от 30.12.2008 №6-ФКЗ и №7-ФКЗ).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (в ред. от 03.07.2016 №347-ФЗ).
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Федеральный закон от 30.12.2001 г. №195-ФЗ (в ред. от 06.07.2016 №374-ФЗ).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 13.06.1996 г. №63-ФЗ (в ред. от 06.07.2016 №375-ФЗ).
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (в ред.от 07.03.2017) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. и доп. вступившими в силу с 25.03.2017)
6. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 г. №533 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 12.04.2016 г. №146).
7. ГОСТ 12.3.009-76* ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности. Госстандарт СССР, 1976.
8. ГОСТ 12.3.020-80* ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности. Госстандарт СССР, 1980.
9. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 г. №116 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются оборудование, работающее под избыточным давлением».
10. Федеральный закон «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 09 мая 2005г. №45-ФЗ (с ред. от 03.07.2016 г., Федеральный закон № 305-ФЗ).
11. Постановление Правительства Российской Федерации «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 30 июля 2004г. № 401 (в ред. Постановление Правительства РФ от 01.07.2016 г., № 616).
12. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 июня 2011 г. N 271 "Об утверждении Регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору" (в ред. Приказа Ростехнадзора от 18.11.2014 г., № 520).
13. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной Службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 29 января 2007г. №37 (с изм. от 19.12.2012 г., приказ Ростехнадзора № 739).

1.4. Категория обучающихся

К освоению программы допускаются руководители, специалисты и другие работники имеющие среднее техническое ,высшее образование или получающие среднетехническое или высшее образование.

1.5. Срок обучения

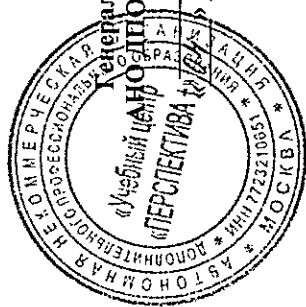
Трудоемкость обучения по данной программе - 48 часов (теоретическое обучение - 44 часа, квалификационный экзамен – 4 часа).

1.6. Форма обучения

Форма обучения – очная.

1.7. Режим занятий

8 часов в день (в соответствии с расписанием).



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор АНО ДПО
«УЧ «ПЕРСПЕКТИВА+»
Е.Л. Желтова

09

2018 г.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

«Б8. Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением»

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
1.	Общие вопросы промышленной безопасности	4	4			ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5.	
1.1.	Государственное регулирование в области промышленной безопасности	0,5	0,5				
1.2.	Лицензирование в области промышленной безопасности	0,5	0,5				
1.3.	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	1	1				
1.4.	Порядок предаттестационной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	0,5	0,5				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
1.5.	Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	0,5	0,5				
1.6.	Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности	0,5	0,5				
1.7.	Промежуточный контроль	0,5	0,5				
2.	Общие требования промышленной безопасности	8	8			ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5.	Устный опрос
2.1	Российское законодательство в области промышленной безопасности	1	1				
2.2.	Регистрация опасных производственных объектов	1	1				
2.3.	Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	1	1				
2.4.	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	1	1				
2.5.	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	1,5	1,5				
2.6.	Экспертиза промышленной безопасности	1	1				
2.7.	Декларирование промышленной безопасности	1	1				
2,8	Промежуточный контроль	0,5	0,5				Устный опрос
3.	Устройство и безопасная эксплуатация паровых и водогрейных котлов	32	32			ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5.	
3.1.	Общие положения Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	3	3				
3.1.1.	Назначение и область применения Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	2	2				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональ- ные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
3.1.2.	Ответственность за нарушение Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	1	1				
3.2.	Основные требования к проектированию котлов и их элементов	2	2				
3.2.1.	Разработка проектов	1	1				
3.2.2.	Изменение проектов	1	1				
3.3.	Конструкция котлов, их элементов и устройств	3	3				
3.3.1.	Общие требования к конструкции котла	1	1				
3.3.2.	Лазы, лючки и гляделки	2	2				
3.4.	Материалы и полуфабрикаты	2	2				
3.4.1.	Общие требования	1	1				
3.4.2.	Контроль качества материалов	1	1				
3.5.	Изготовление, монтаж и ремонт котлов и их элементов	4	4				
3.5.1.	Общие требования	1	1				
3.5.2.	Сварка	1	1				
3.5.3.	Методы неразрушающего контроля	2	2				
3.6.	Арматура, приборы безопасности и питательные устройства	3	3				
3.6.1.	Назначение арматуры	2	2				
3.6.2.	Приборы безопасности и питательные устройства	2	2				
3.7.	Помещения для котлов	2	2				
3.7.1.	Компоновка	1	1				
3.7.2.	Освещение помещений и расположение вспомогательного оборудования	1	1				
3.8.	Водно-химический режим котлов	3	3				
3.8.2.	Нормы качества пара и воды	2	2				

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
3.9.	Организация безопасной эксплуатации и ремонта	2	2				
3.9.1.	Организационно-технические мероприятия	5	5				
3.9.2.	Требования к персоналу и эксплуатации устройств безопасности	0,5	0,5				
3.9.3.	Аварийный останов котла	0,5	0,5				
3.9.4.	Требования Правил к организации ремонтов	2	2				
3.10.	Техническое освидетельствование и разрешение на эксплуатацию	2	2				
3.10.1.	Регистрация	5	5				
3.10.2.	Виды освидетельствования	1	1				
3.10.3.	Наружный и внутренний осмотры	1	1				
3.10.4.	Гидравлическое испытание	1	1				
3,11	Текущий контроль	0,5	0,5				Устный опрос
	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	4					экзамен
	ИТОГО:	48					

2.2 Календарный учебный график

День	Наименование разделов, дисциплин и тем	По программе	Всего, часов	Форма проведения занятий
1-й день *	Общие вопросы промышленной безопасности		8 час.	Лекции
	Государственное регулирование в области промышленной безопасности	0,5		
	Лицензирование в области промышленной безопасности	0,5		
	Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	1		
	Порядок предаттестационной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	0,5		
	Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору	0,5		
	Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности	0,5		
	Промежуточный контроль	0,5		
	Общие требования промышленной безопасности			
	Российское законодательство в области промышленной безопасности	1		
	Регистрация опасных производственных объектов	1		
2-й день	Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	1	8 час.	Лекции
	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	1		
	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	1,5		
	Экспертиза промышленной безопасности	1		
	Декларирование промышленной безопасности	1		
	Промежуточный контроль	0,5		
	Устройство и безопасная эксплуатация паровых и водогрейных котлов			
	Общие положения Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов			

6-й день	Регистрация		4	8 час.	Лекции
	Виды освидетельствования		1		
	Наружный и внутренний осмотры		1		
	Гидравлическое испытание		1		
	Текущий контроль		1		
	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		1		Устный опрос
		ИТОГО:	4		Экзамен
			48		

* - Даты проведения занятий указываются в расписании.

	Назначение и область применения Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	2	8 час.	Лекции
	Ответственность за нарушение Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	1		
3-й день	Основные требования к проектированию котлов и их элементов	2	8 час.	Лекции
	Разработка проектов	1		
	Изменение проектов	1		
	Конструкция котлов, их элементов и устройств			
	Общие требования к конструкции котла	1		Устный опрос
	Лазы, лючки и гляделки	2		
	Материалы и полуфабрикаты			
	Общие требования	1		
4-й день	Контроль качества материалов	1	8 час.	Лекции
	Изготовление, монтаж и ремонт котлов и их элементов			
	Общие требования	1		
	Сварка	1		
	Методы неразрушающего контроля	2		
	Арматура, приборы безопасности и питательные устройства			
	Назначение арматуры	2		
	Приборы безопасности и питательные устройства	1		
5-й день	Помещения для котлов	2	8 час.	Лекции
	Компоновка	1		
	Освещение помещений и расположение вспомогательного оборудования	1		
	Водно-химический режим котлов			
	Нормы качества пара и воды	2		
	Организация безопасной эксплуатации и ремонта	2		
	Организационно-технические мероприятия			
	Требования к персоналу и эксплуатации устройств безопасности	0,5	8 час.	Лекции
	Аварийный останов котла	0,5		
	Требования Правил к организации ремонтов	2		
	Техническое освидетельствование и разрешение на эксплуатацию	2		