

Автономная некоммерческая организация  
«Региональный центр Дополнительного Профессионального Образования»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Л.Г.Курбатова  
«15» сентября 2022г.



**ПРОГРАММА**  
дополнительного профессионального образования  
повышения квалификации руководителей и специалистов по курсу:  
«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему  
под давлением»  
Срок обучения 16 часов

Ижевск  
2022г

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Типовая 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"](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст.2326; 2020, N 9, ст.1139), с учетом требований [приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"](#) (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменением, внесенным [приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499"](#) (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014). (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

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.

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.

4. Рекомендуемый срок освоения ДПП составляет от 16 до 112 академических часов.

5. К освоению ДПП допускаются:

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

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

## II. Цель и планируемые результаты обучения

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

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

9. В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно [федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 15.02.01 "Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования"](#), утвержденному [приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 344](#) (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный N 33140), с изменениями, внесенными [приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2015 г.\\* N 247 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"](#) (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2015 г., регистрационный N 36713), и [приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 октября 2019 г. N 569 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования"](#) (зарегистрирован Минюстом России 26 ноября 2019 г. N 56633):

1) организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования:

- производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа (ПК 1.4.);

- составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования (ПК 1.5.);

2) организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования:

- выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов (ПК 2.2.);

3) организация работ по эксплуатации промышленного оборудования:

- организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования (ПК 2.3.);

- составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования (ПК 2.5.).

10. Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.4.

ПК производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа	1.4.
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.5.

ПК составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	1.5.
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

3) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.2.

ПК выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	2.2.
--	------

Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3.

ПК	2.3.
организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

5) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.5.

ПК	2.5.
составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

11. 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.

**Режим занятий.**

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 54 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося.

Учебная нагрузка в день не более 8 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося.

Продолжительность учебного часа теоретических занятий – 1 академический час. (45 минут). Продолжительность учебного часа практических занятий – 1 астрономический час. (60 минут).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Учебный план**

#### **программы дополнительного профессионального образования**

*повышение квалификации руководителей и специалистов по курсу:*

*Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением*

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов (модулей)</i>	<i>Количество часов</i>
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	<b>2</b>
2	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах	<b>1</b>
3	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	<b>1</b>
4	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	<b>2</b>
5	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	<b>2</b>
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	<b>2</b>
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	<b>2</b>
8	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах	<b>1</b>

9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	<b>1</b>
10	Итоговая аттестация	<b>2</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>

**2.2. Учебно-тематический план  
программы дополнительного профессионального образования  
повышение квалификации руководителей и специалистов по курсу:**

*Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением*

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекция	практич. или самост. работа	
<b>1</b>	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	<b>2</b>	<b>2</b>	-	зачет
1.1	Государственное регулирование промышленной, экологической, энергетической безопасности.	0,5	0,5	-	
1.2	Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.	0,5	0,5	-	
1.3	Требования технических регламентов	0,5	0,5		
1.4	Нарушения требований промышленной безопасности	0,5	0,5		
<b>2</b>	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах	<b>1</b>	<b>1</b>		
2.1	Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением и ее работникам	1	1		
<b>3</b>	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	<b>1</b>	<b>1</b>		
3.2	Требования к установке, размещению и обвязке котлов и вспомогательного оборудования котельной установки. Требования к эксплуатации паровых и водогрейных котлов	1	1		
<b>4</b>	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	<b>2</b>	<b>2</b>		
4.1	Требования к эксплуатации трубопроводов	2	2		

	пара и горячей воды на опасных производственных объектах				
5	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	2	2		
5.1	Требования к эксплуатации сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	2	2		
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	2	2		
6.1	Требования к эксплуатации медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	2	2		
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	2	2		
7.1	Требования к наполнению, техническому освидетельствованию и ремонту баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	2	2		
8	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах	1	1		
8.1	Требования к техническому перевооружению опасного производственного объекта, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации), наладке установке, размещению и обвязке оборудования под давлением.	1	1		
9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1	1		
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		

*ПРИМЕЧАНИЕ: при реализации программы профессиональной подготовки, промежуточный контроль в виде теста, проводится в конце каждого раздела (модуля) программы.*

## **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график определяет количество учебных недель в соответствии с трудоемкостью и сроком освоения программы, а также понедельное распределение учебной нагрузки на обучающегося. Даты начала и окончания обучения устанавливаются по мере комплектации групп в течение всего календарного года.



№	Наименование модулей	1 месяц				Всего
		недели месяца				
		1	2	3	4	
		кол-во часов в неделю				
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2				2
2	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах	1				1
3	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	1				1
4	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	2				2
5	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	2				2
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	2				2
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	2				2
8	Деятельность, связанная с проектированием, строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом и техническим перевооружением опасных производственных объектов, монтажом (демонтажем), наладкой, обслуживанием и ремонтом (реконструкцией) оборудования, работающего под избыточным давлением, применяемого на опасных производственных объектах	1				1
9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1				1
10	Итоговая аттестация	2				2
	<b>Итого</b>	<i>16</i>				<i>16</i>