

Учебный Центр



Согласовано:

Педагогическим советом

Протокол № 01 «14» 2022 г.

Председатель Дистанов

Утверждаю:

Директор УЦ ООО «Стандарт+»

Дистанов Р.А.

«14» сентября 2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

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

г. Октябрьский, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1.	Общие сведения.....	3
1.2.	Нормативно-правовые основы разработки программы.....	3
1.3.	Цель реализации программы и планируемые результаты обучения.....	3
1.4.	Форма обучения.....	4
1.5.	Категория обучающихся.....	4
1.6.	Режим занятий.....	4
1.7.	Трудоемкость.....	4
1.8.	Структура программы.....	5
1.9.	Организационно-педагогические условия реализации программы.....	6
1.10.	Организация образовательного процесса.....	6
1.11.	Календарный учебный график.....	6
1.12.	Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса.....	6
1.13.	Оценка качества освоения программы.....	6
1.14.	Итоговый документ.....	7
2.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
3.	УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА.....	11
4.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	16
5.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1.1. Общие сведения.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением».

1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499 от 01.07.2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

1.3. Цель реализации программы и планируемые результаты обучения.

Целью обучения слушателей по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника в области промышленной безопасности.

В ходе освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

1. Организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования:
 - способность производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
 - способность составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования:
 - способность выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
3. Организация работ по эксплуатации промышленного оборудования:
 - умение организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
 - умение составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Результатами обучения слушателей по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В результате освоения программы слушатель:

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.

должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;

- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- обеспечивать исправное состояние оборудования, проведение своевременной экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- оценивать риск аварий на эксплуатируемом опасном производственном объекте и предупреждать риск инцидентов и аварий.

должен владеть:

- навыками использования в работе нормативной-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками оценки опасных ситуаций и принятия мер по их предупреждению и недопущению их перерастания в инциденты и аварии.

1.4. Форма обучения.

Очная, очно-заочная, заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.5. Категория обучающихся.

1. Работники, ответственные за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты.
2. Работники, являющиеся членами аттестационных комиссий организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности.
3. Работники, являющиеся специалистами, осуществляющими авторский надзор в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасных производственных объектов.

1.6. Режим занятий.

4-8 академических часов в день.

1.7. Трудоемкость.

Вид учебной работы		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		72
виды занятий	аудиторные занятия (лекции)	36
	практические занятия (самоподготовка)	34
	итоговая аттестация (тестирование)	2
Промежуточная аттестация проводится в форме блиц-опроса.		

1.8. Структура программы.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
1	2
Модуль 1.	Нормативные акты регламентирующие требования промышленной безопасности.
Тема 1.1.	Российское законодательство в области промышленной безопасности.
Тема 1.2.	Российское законодательство в области градостроительной деятельности.
Тема 1.3.	Техническое регулирование. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.
Модуль 2.	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах.
Тема 2.1.	Общие положения.
Тема 2.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета

1	2
	оборудования.
Тема 2.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.
Тема 2.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.
Тема 2.5.	Дополнительные требования безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением.
Модуль 3.	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах.
Тема 3.1.	Общие положения.
Тема 3.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.
Тема 3.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.
Тема 3.4.	Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды.
Тема 3.5.	Требования промышленной безопасности к проведению испытаний трубопроводов пара и горячей воды.
Модуль 4.	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах.
Тема 4.1.	Общие положения.
Тема 4.2.	Ввод в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.
Тема 4.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.
Тема 4.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.
Тема 4.5.	Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.
Модуль 5.	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах.
Тема 5.1.	Общие положения.
Тема 5.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.
Тема 5.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.
Тема 5.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.
Тема 5.5.	Дополнительные требования промышленной безопасности к барокамерам.
Модуль 6.	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах.
Тема 6.1.	Общие требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением.
Тема 6.2.	Требования промышленной безопасности к баллонам для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов.

1	2
Модуль 7.	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.
Тема 7.1.	Общие положения.
Тема 7.2.	Требования к установке, размещению и обвязке оборудования под давлением.
Тема 7.3.	Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.

1.9. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами образовательной организации. К образовательному процессу привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, учреждений и организаций по профилю осваиваемой слушателями программы.

1.10. Организация образовательного процесса.

Реализация Программы должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для обеспечения промышленной безопасности. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий. Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения. Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

1.11. Календарный учебный график.

Учебные занятия организуются по мере комплектации групп в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Занятия проводятся в соответствии с разработанным и утвержденным расписанием.

1.12. Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии;
- библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю).

1.13. Оценка качества освоения программы.

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждому разделу Программы и итоговую аттестацию. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая

направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к итоговой аттестации не допускаются.

1.14. Итоговый документ.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается образовательной организацией. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Трудоемкость, часов			Форма контроля
		всего	в том числе:		
			теоретич- еские занятия	практи- ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
Модуль 1.	Нормативные акты регламентирующие требования промышленной безопасности.	10	5	5	
Тема 1.1.	Российское законодательство в области промышленной безопасности.	4	2	2	блиц-опрос
Тема 1.2.	Российское законодательство в области градостроительной деятельности.	4	2	2	блиц-опрос
Тема 1.3.	Техническое регулирование. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.	2	1	1	блиц-опрос
Модуль 2.	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах.	10	5	5	
Тема 2.1.	Общие положения.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 2.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 2.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 2.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 2.5.	Дополнительные требования безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Модуль 3.	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах.	10	5	5	
Тема 3.1.	Общие положения.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 3.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 3.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 3.4.	Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию трубопроводов пара и горячей воды.	2	1	1	блиц-опрос

1	2	3	4	5	6
Тема 3.5.	Требования промышленной безопасности к проведению испытаний трубопроводов пара и горячей воды.	2	1	1	блиц-опрос

1	2	3	4	5	6
Модуль 4.	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах.	10	5	5	
Тема 4.1.	Общие положения.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 4.2.	Ввод в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 4.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 4.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 4.5.	Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Модуль 5.	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах.	10	5	5	
Тема 5.1.	Общие положения.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 5.2.	Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета оборудования.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 5.3.	Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования, работающего под давлением.	2	1	1	
Тема 5.4.	Техническое освидетельствование, экспертиза промышленной безопасности, техническое диагностирование оборудования под давлением.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 5.5.	Дополнительные требования промышленной безопасности к барокамерам.	2	1	1	блиц-опрос
Модуль 6.	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах.	10	6	4	
Тема 6.1.	Общие требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением.	4	2	2	блиц-опрос
Тема 6.2.	Требования промышленной безопасности к баллонам для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов.	6	4	2	блиц-опрос

1	2	3	4	5	6
Модуль 7.	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.	10	5	5	
Тема 7.1.	Общие положения.	2	1	1	блиц-опрос
Тема 7.2.	Требования к установке, размещению и обвязке оборудования под давлением.	4	2	2	блиц-опрос
Тема 7.3.	Требования промышленной безопасности к техническому перевооружению ОПО, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования под давлением.	4	2	2	блиц-опрос
	Итоговая аттестация.	2	-	-	тестирование
	Всего часов по программе обучения:	72	36	34	