

ООО «Эксперт»

**ПРИНЯТО**

Решением педсовета ООО «Эксперт»  
Протокол № 01 от «08» 11 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ООО «Эксперт»

Перлов Э.Н.

01 августа 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности (работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением), к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда»**

г. Уфа, 2022 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
5. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ .....	15

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа является программой дополнительного образования по курсу целевого назначения «Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности (работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением), к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда»

### **1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

Учебная программа составлена на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.21 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;
- Приказа Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

### **1.2. Требования к слушателям**

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучению требованиям охраны труда по данной программе подлежат следующие категории работников:

- а) работники, выполняющие работы повышенной опасности;
- б) лица, ответственные за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности;
- в) председатель и члены комиссии; комиссий по проверке знания требований охраны труда;
- е) члены комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов организаций.

### **1.3. Формы освоения программы**

Основные формы освоения программы – очная, очно-заочная с применением

электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Программа обучения содержит практические занятия не менее 25 процентов общего количества учебных часов.

#### **1.4. Цель реализации программы**

Программа предназначена для приобретения слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

#### **1.5. Планируемые результаты обучения**

В результате прохождения обучения слушатели приобретают знания о безопасных методах и приемах выполнения работ повышенной опасности. Категории работников, освоивших программу, должны:

знать:

- требования норм, правил, стандартов, регламентов по охране труда и безопасности работ;
- меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов;
- зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы;
- безопасные методы и приемы выполнения работ с повышенной опасностью;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- основные требования производственной санитарии и личной гигиены;
- организацию и содержание рабочих мест;
- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работ с повышенной опасностью.

уметь:

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части содержащих в них требований, правил, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;
- обеспечивать эффективное функционирование и непрерывное совершенствование системы управления производственной безопасностью, в том числе развивая культуру производственной безопасности на предприятии/организации;
- привлекать работников к активному участию в деятельности по обеспечению требований производственной безопасности, созданию здоровых и безопасных условий труда;
- предусматривать необходимые организационные, финансовые, человеческие и материально-технические ресурсы для реализации Политики в области охраны труда;

- осуществлять контроль по подготовке рабочего места, средств индивидуальной защиты, проводить проверку исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации и других устройств, вентиляции, местного освещения;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**2.1. Учебный план дополнительной образовательной программы по курсу целевого назначения «Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности (работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением), к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда»**

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>10</b>
1.1.	Работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением	2
1.2.	Организация подготовки оборудования, работающего под избыточным давлением для его безопасного использования в технологических процессах	1
1.3.	Изготовление, реконструкция, монтаж и наладка оборудования, работающего под избыточным давлением	1
1.4.	Требования, предъявляемые к работникам, допущенным к работе, связанной с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением	1
1.5.	Организация работ по наряду-допуску	1
1.6.	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
1.7.	Аварийные ситуации на объектах	1
1.8.	Ответственные за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности	1
1.9.	Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, микротравмах (микроразрывах)	1
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>4</b>
	<b>Экзамен</b>	<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>16</b>

**2.2. Календарный график дополнительной образовательной программы по курсу целевого назначения «Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности (работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением), к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда»**

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	Дни	
			1	2
1.	Теоретическое обучение	10	8	2
2.	Практическое обучение	4		4
	Экзамен	2		2
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**2.3. Содержание дополнительной образовательной программы по курсу целевого назначения «Обучение по безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности (работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением), к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда»**

**1. Теоретическое обучение**

**Тема 1.1. Работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением**

**Тема 1.1.1. Работы по ремонту трубопроводов пара и горячей воды (включая трубопроводы пара и горячей воды технологического оборудования) Работы по испытанию сосудов, работающих под давлением**

Общие требования. Установка, размещение, обвязка котлов и вспомогательного оборудования котельной установки. Установка, размещение и обвязка сосудов. Прокладка (размещение) трубопроводов пара и горячей воды. Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования, и к работникам этих организаций. Требования к монтажу, ремонту и реконструкции (модернизации) оборудования. Контроль качества сварных соединений и металла оборудования. Визуальный и измерительный контроль. Ультразвуковой и радиографический контроль. Капиллярный и магнитопорошковый контроль. Контроль стилоскопированием. Окраска и надписи на трубопроводах. Рекомендуемые образцы эксплуатационной документации, обеспечивающей возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования. Нормы проведения электрических испытаний электрооборудования электрических котлов.

**Тема 1.1.2. Работы по вскрытию сосудов и трубопроводов, работающих под давлением**

Резка и деформирование полуфабрикатов. Сварка. Измерение твердости. Механические испытания, металлографические исследования, испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии. Гидравлическое (пневматическое) испытание. Исправление дефектов в сварных соединениях. Контроль качества выполненных работ. Требования к итоговой документации. Требования к наладке. Информация о рабочих (разрешенных) параметрах оборудования и категориях трубопроводов, принимаемых за основу для отнесения оборудования в область действия ФНП и дальнейшей эксплуатации, зданиях и сооружениях. Применение методов неразрушающего контроля. Готовности оборудования, работающего под избыточным давлением, к вводу в эксплуатацию.



### **Тема 1.1.3. Внутренний осмотр и гидравлические испытания сосудов на складе хлора, на складе аммиачной селитры и в дозаторных**

Техническое освидетельствование котлов. Техническое освидетельствование сосудов. Техническое освидетельствование трубопроводов. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением. Оформление дубликата или восстановление паспорта оборудования под давлением. Рекомендуемые образцы паспортов и иных документов на трубопроводы пара и горячей воды, на которые не распространяются требования ТР ТС 032/2013. Критерии предельного состояния оборудования, работающего под избыточным давлением, при достижении которого принимается решение о его выводе из эксплуатации для ремонта или утилизации. Требования к качеству питательной и котловой воды. Периодичность проведения технического освидетельствования сосудов в случае отсутствия конкретных указаний в руководстве (Инструкции) по эксплуатации.

### **Тема 1.2. Организация подготовки оборудования, работающего под избыточным давлением для его безопасного использования в технологических процессах**

Оборудование, работающие под давлением. Конструктивные особенности, назначение, порядок использования оборудования, цистерн, бочек, баллонов, комбинированных сосудов. Основные рабочие характеристики: рабочее давление в сосуде, расчетное давление в сосуде, испытательное (пробное) давление в сосуде, температура стенки сосуда. Оборудование, работающие под давлением, как оборудование повышенной опасности в эксплуатации. Оборудование, на которое распространяются требования Правил Ростехнадзора. Сосуды, подлежащие регистрации в органах Ростехнадзора. Сосуды, на которые требования правил не распространяются.

Определения: сосуд, барокамера, баллон, бочка, резервуар, цистерна, днище, заглушка, змеевик, корпус, крышка, люк, обечайка, окно смотровое, опора, рубашка сосуда, штуцер, элемент сосуда, соединение фланцевое, стыковые сварные соединения, вместимость, давление (внутреннее, избыточное, наружное, пробное, рабочее, разрешенное, расчетное, условное), температура (допустимая стенки, рабочей среды, расчетная стенки), остаточный ресурс, расчетный ресурс сосуда (элемента), расчетный срок службы сосуда, владелец сосуда, ремонт, реконструкция, нормативная документация, техническое диагностирование, экспертное техническое диагностирование. Конструкция и материалы. Установка сосудов, регистрация сосудов. Техническое освидетельствование оборудования, работающего под избыточным давлением. Разрешение на ввод сосуда в эксплуатацию. Организация надзора.



### **Тема 1.3. Изготовление, реконструкция, монтаж и наладка оборудования, работающего под избыточным давлением**

Требования к сварке. Ремонт оборудования, работающего под избыточным давлением. Испытания оборудования, работающего под избыточным давлением. Продление срока службы сосудов, работающих под избыточным давлением. Меры безопасности при проведении ремонтных работ оборудования под давлением. Требования к работникам специализированных организаций, выполняющих работы по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту и реконструкции оборудования под давлением. Требования к монтажу, ремонту и реконструкции оборудования под давлением.

### **Тема 1.4. Требования, предъявляемые к работникам, допущенным к работе, связанной с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением**

Требования, предъявляемые к работникам, допущенным к работе, связанной с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением. Допуск работника к выполнению работ. Действие работника перед началом выполнения работ. Существующие ограничения для начала работы. Нарушения требований безопасности, при которых работник не должен приступать к выполнению работ.

Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы.

Требования к поведению работника во время работы. Требования к выполнению работником всех операций в соответствии с технической и технологической документацией и инструкциями по эксплуатации оборудования, а также в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

### **Тема 1.5. Организация работ по наряду-допуску**

Работы, связанные с повышенной опасностью, требующие оформления наряда-допуска. Примерный перечень мест (условий) производства и видов работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск. Порядок допуска работников к работам в условиях действия опасных и (или) вредных производственных факторов, не связанных с характером выполняемых работ с оформлением нарядов-допусков. Наряд-допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов. Обязанности руководителя работ с повышенной опасностью.

**Тема 1.6. 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.**

Требования нормативных документов к техническому перевооружению опасного производственного объекта, монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации), наладке установке, размещению и обвязке оборудования под давлением. Требования к организациям, осуществляющим монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования. Требования к работникам организаций, осуществляющих монтаж, ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку оборудования. Требования к монтажу, ремонту и реконструкции (модернизации) оборудования. Сварка и контроль качества сварных соединений. Проведение гидравлических (пневматических) испытаний. Контроль качества выполненных работ. Требования к итоговой документации. Требования к наладке. Обеспечение безопасности машин и оборудования при разработке (проектировании). Обеспечение безопасности машин и оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации. Обеспечение соответствия требованиям безопасности.

**Тема 1.7. Аварийные ситуации на объектах**

Порядок действий владельцев объектов при возникновении аварийных ситуаций.

Правила расследования причин аварийных ситуаций.

Противоаварийные мероприятия и контроль за их выполнением.

**Тема 1.8. Ответственные за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности**

Требования к персоналу (возраст, медицинский осмотр, квалификация, обучение и проверка знаний). Обязанности работников и ответственного за организацию, выполнение и контроль работ повышенной опасности.

**Тема 1.9. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, микротравмах (микрповреждениях)**

Действия работника при несчастном случае, микротравме (микрповреждении).

Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим.

Аптечка с медикаментами для оказания первой помощи при несчастных случаях, микротравмах (микрповреждениях).

**2. Практическое обучение**

## **Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ**

Отработка практических навыков при обслуживании сосудов, работающих под избыточным давлением.

Отработка практических навыков при обслуживании трубопроводов пара и горячей воды, до начала работы, во время работы, после работы, во время возникновения неисправностей или во время аварийных ситуаций.

Отработка практических навыков при работе с инструментом и приспособлениями.

Отработка практических навыков при работе на высоте.



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации дополнительной образовательной программы**

Образовательное учреждение, реализующее программу дополнительного образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной подготовки, производственного обучения, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов и других помещений: кабинет, оснащенный учебными столами и стульями, рабочим местом преподавателя, учебной доской, компьютером, видеопроектором, принтером.

#### **3.2. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Преподаватели учебных предметов должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика», а также дополнительное профессиональное образование, направленность которого соответствует преподавательскому учебному предмету, курсу, дисциплине.

На должность преподавателя принимается лицо:

- не лишенное права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда (часть вторая статьи 331 Трудового кодекса Российской Федерации);

- не имеющее (не имевшее) судимости, не подвергавшееся уголовному преследованию (за исключением лиц, уголовное преследование в отношении которых прекращено по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконной госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, и клеветы), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, мира и безопасности человечества, а также против общественной безопасности (часть вторая статьи 331 Трудового кодекса Российской Федерации);

- не имеющее неснятой или непогашенной судимости за иные умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления, не указанные выше (часть вторая статьи 331 Трудового кодекса Российской Федерации);

- не признанное недееспособным в установленном федеральным законом порядке (часть вторая статьи 331 Трудового кодекса Российской Федерации);

- не имеющее заболеваний, предусмотренных перечнем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области здравоохранения (часть вторая статьи 331 Трудового кодекса Российской Федерации).

Преподаватель обязан проходить:

- аттестацию на соответствие занимаемой должности 1 раз в 5 лет;

- обучение по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

### **3.3. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы**

Мультимедийные материалы к лекционным и практическим занятиям.

Федеральная нормативно-правовая документация.

Локальная нормативно-правовая документация.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения дополнительной образовательной программы включает итоговый экзамен, который проходит с участием аттестационной комиссии образовательного учреждения, а также представителя работодателя.

Итоговый экзамен проводится с целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся по дополнительной образовательной программе.

Итоговый экзамен проходит в форме тестирования. Содержание тестовых заданий при необходимости может корректироваться преподавателем образовательного учреждения, методической комиссией и директором образовательного учреждения.

К итоговому экзамену допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой.

Оценка качества освоения дополнительной образовательной программы осуществляется аттестационной комиссией по результатам квалификационной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Результаты итогового экзамена оформляются протоколом. По результатам выдается удостоверение (свидетельство) о прохождении курсов целевого назначения.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.



## 5. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.21 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
4. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
6. Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплотребляющих установок, утвержденные приказом Минтруда России от 17.12.2020 № 924н.
7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.
8. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н.
9. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением.