УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Центр УПК»

/О.В. Авсеенков/

14 января 2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА - ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

"ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ОБОРУДОВАНИЮ, РАБОТАЮЩЕМУ ПОД ДАВЛЕНИЕМ"

Форма обучения - очная (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Срок обучения: 32 часа

Исходный уровень образования - среднее профессиональное образование, высшее образование.

г. Екатеринбург
2021 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка. Цель реализации программы 3
3. Учебный план 8
4. Календарный учебный график 10

1. Пояснительная записка. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации (ДПП) «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением» предназначена для повышения квалификации специалистов, в области безопасной эксплуатации, ремонта, наладки, технического обслуживания и контроля оборудования, работающего под избыточным давлением (ресиверов, гидроаккумуляторов, баллонов, паровых стерилизаторов, паровых, водогрейных и технологических котлов, трубопроводов пара и горячей воды и т.д.). ДПП представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный Обществом с ограниченной ответственностью «Центр учебной подготовки кадров» (ООО «Центр УПК»).

ДПП разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165);
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. N 155 «Об утверждении дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности» (Зарегистрирован в Минюсте России 5 августа 2020 г. N 59180);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального 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);
- Приказа 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).
- Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (ТР ТС 032/2013)», принятого решением Совета Евразийской Экономической комиссии от 02 июля 2013 г. № 41 (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Основной целью обучения по дополнительной профессиональной программе (программе повышения квалификации) «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям» является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением (ресиверы, гидроаккумуляторы, баллоны, паровые стерилизаторы, паровые, водогрейные и технологические котлы, трубопроводы пара и горячей воды и т.д.).

Программа включает объем учебного материала, необходимый для повышения уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

Образовательная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих или по-

лучающих среднее профессиональное и (или) высшее образование. 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).

Образовательная программа содержит материал, требуемый для качественного обучения различной длительности, направленности, глубины изложения (в зависимости от категории обучаемых, характера производственной деятельности их работодателя(ей), других объективных требований к курсу обучения. Теоретическое обучение проводится по очной форме обучения и может включать самостоятельное обучение.

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы, перечнем наглядных пособий и документации, списком рекомендуемой литературы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические занятия.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 32 часа. Из них на теоретическое обучение отводится 24 ч. По окончании теоретического обучения предусматривается консультация и итоговый экзамен в объеме 8 час. Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются по темам, продолжительность занятий - 45 мин. Для отслеживания результативности полученных знаний после изучения каждого учебного предмета проводится промежуточная аттестация в форме зачета за счет часов, отведенных на освоение соответствующего предмета. Материалы, определяющие содержание проведения промежуточных аттестаций, находятся в разделе «оценочные материалы».

Продолжительность обучения определяется образовательным учреждением с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Программы теоретического обучения необходимо систематически дополнять материалом с учетом требований нормативных документов. Базой для реализации теоретического обучения является наличие учебных кабинетов, оборудованных посадочными местами по количеству слушателей, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-методической документации, наглядными пособиями, магнитно-маркерной доской, мультимедийным проектором; экраном и принтером.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Программа может быть использована для разработки рабочей программы профессиональной подготовки лиц с ограниченными возможностями здоровья при соблюдении условий, без которых невозможно или затруднительно освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Итоговая аттестация в форме итогового зачета проводится квалификационной комиссией (руководители и штатные преподаватели) в составе не менее трех человек, прошедших специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке.

По окончании обучения лицам, освоившим данную образовательную программу и успешно сдавшим итоговый зачет, выдаются документы установленного образца.

2. Планируемый результат освоения программы

Планируемые результаты освоения программы определяются требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального 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, 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», Приказа 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».

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции в таких областях профессиональной деятельности, как:

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.).

Карта компетенций раскрывает компонентный состав компетенций, технологии ее формирования и оценки (с ориентацией на Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. N 155 «Об утверждении дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»).

Карта компетенций

Таблица 1

Компетенция	Технологии формирования	Средства оценки
ПК 1.4. Производить пуско-наладочные работы и испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа	Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
ПК 2.5. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения ДПП слушатель:

должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности в сфере безопасной эксплуатации сосудов под избыточным давлением;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением;
- 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, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования, работающего под избыточным давлением;
- 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 на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением.

должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность в области промышленной безопасности;
- организовывать безопасную оборудования, работающего под избыточным давлением, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности оборудования, работающее под избыточным давлением;
- организовывать работу по планированию и осуществлению мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением;
- 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 в сфере эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением.

должен владеть:

- навыками использования в работе нормативной-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 на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением.

3. Учебный план

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

Режим занятий: 8 часов в день

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы - программы повышения квалификации «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением»

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей	Количество учебных часов		
		Всего	В том числе	
			Лекции	Практические, самостоятельные работы
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	2	-
2	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.	4	4	-
3	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	2	1	1
4	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	2	1	1
5	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	2	1	1
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	2	1	1
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	4	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	4	2	2
9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	2	-
10	Итоговая аттестация и проверка знаний Консультирование, тестирование (самоконтроль)	8	8	
	ВСЕГО ЧАСОВ	32	24	8

Матрица соотнесения модулей учебного плана ДПП
и формируемых в них профессиональных компетенций

Таблица 3

N п/п	Наименование учебных модулей	Всего, часов	Профессиональные компетенции				
			ПК 1.4	ПК 1.5.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.5.
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2	+	+	+	+	+
2	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах.	4	+	+	+	+	+
3	Эксплуатация котлов (паровых, водогрейных, с органическими и неорганическими теплоносителями) на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	+
4	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	+
5	Эксплуатация сосудов, работающих под давлением, на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	+
6	Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	+
7	Наполнение, техническое освидетельствование и ремонт баллонов для хранения и транспортирования сжатых, сжиженных и растворенных под давлением газов, применяемых на опасных производственных объектах	4	+	+	+	-	-
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	4	+	+	+	+	+
9	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	+	+	+	+	-
10	Консультации. Итоговая аттестация	8	+	+	+	+	+

4. Календарный учебный график

Режим занятий: 8 часов в день

Календарный учебный график
Дополнительной профессиональной программы - программы повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением»

Таблица 4

ТО – теоретическое обучение
ПП – производственная практика
К – консультация
ИА – итоговая аттестация
В – выходные и нерабочие праздничные дни

№ недели / День недели	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Пн	ТО			
Вт	ТО			
Ср	ТО			
Чт	ТО			
Пт	К, ИА			
Сб	В			
Вс	В			