

Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация
«Легион»

СОГЛАСОВАНО

на заседании
педагогического совета

Протокол № 11

«27» 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПОО «Легион»

 Е.Н. Черноус

Приказ № 32

«27» 04 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу:

«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых
используются трубопроводы пара и горячей воды»

Вид программы: повышение квалификации

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения,
дистанционных образовательных технологий

Объем в часах: 24 академических часа

г. Новый Уренгой 2023 г.

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

Содержание

Пояснительная записка	3
Требования к уровню освоения содержания программы	5
Учебный план программы повышения квалификации	6
Содержание программы	7
Календарный учебный график	8
Организационно-педагогические условия реализации программы	9
Материально-техническое и дидактическое обеспечение программы	10
Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	11
Вопросы для контроля и самоконтроля	12

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	---	-------------

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды» разработана в соответствии с требованиями ст. 14.1 Федерального закона от 21.07.1997 № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ст. 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики», приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа повышения квалификации разработана на основе типовой программы, утверждённой приказом Ростехнадзора от 13.04.2020 № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Категории обучаемых: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

В программу включены планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения направлены на повышение уровня профессиональных компетенций слушателей за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В планируемых результатах отражается преемственность с государственными и/или профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации).

Программа разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями)

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

- Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики

- Распоряжение Ростехнадзора от 02 сентября 2022 г. № 64-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

Цель программы - поддержания уровня квалификации и совершенствование компетенций работников, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды.

Нормативный срок освоения программы – 24 академических часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

Продолжительность учебной недели составляет: 5 дней или по согласованию с заказчиком (слушателем) курса.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебного плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: организационно-педагогических условий реализации программы, материально-технического и дидактического обеспечения дисциплины.

В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды» включен перечень основных законодательных и нормативно-правовых документов.

Содержание дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулям программы.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия, самостоятельная работа).

Требования к итоговой аттестации

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	---	-------------

1. Итоговая аттестация по программе повышения квалификации по курсу «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды», проводится в форме зачета (контрольного тестирования) в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, ФГОС.

2. Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения модулей (тем, разделов, дисциплин) в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды».

3. Зачет включает в себя тестовый контроль по материалу учебной программы.

4. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды», и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

5. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

6. При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты освоения программы повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды».

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование следующих компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности:

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

ПК 1.5 - составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования

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

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

ПК 2.3 - организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования

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

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»

Цель данной программы – поддержания уровня квалификации и совершенствование компетенций работников, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с эксплуатацией опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

Форма обучения: заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем в часах: 24 академических часа

Режим занятий: 8 академических часов в день или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма промежуточного и итогового контроля
			лекции	практические занятия	самост-ая работа	
1	Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах	6	2		4	
2	Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах	12	6		6	
3	Требования к	4	2		2	

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	---	-------------

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма промежу-го и итогового контроля
			лекции	практические занятия	самост-ая работа	
	производству сварочных работ на опасных производственных объектах					
	Итоговая аттестация	2				зачет
	Итого	24				

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Эксплуатация оборудования, работающего под давлением, на опасных производственных объектах

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию оборудования под давлением. Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, работающего под давлением. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации оборудования под давлением. Общие требования проведения технического освидетельствования и технического диагностирования оборудования, работающего под избыточным давлением. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование оборудования, работающего под давлением.

Тема 2. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах

Требования к эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Порядок ввода в эксплуатацию и пуска (включения) в работу трубопроводов пара и горячей воды. Порядок учета трубопроводов пара и горячей воды в соответствующих инстанциях. Прокладка (размещение) трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Техническое освидетельствование трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Требования по контролю металла и продлению срока службы основных элементов трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах. Основные нормы и правила расчета на прочность трубопроводов пара и горячей воды

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

Тема 3. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало и окончание учебного года – в течение года по мере набора группы.

Наполняемость групп – не более 15-20 человек

Продолжительность учебной недели – 5 дней (понедельник-пятница) или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

Продолжительность одного занятия – 1 (один) академический час (45 мин.)

Режим занятий: 8 часов в день или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

Форма обучения	Ауд. /дист. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы
заочная	8 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	5 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	24 академических часа

График организации образовательного процесса

	Периоды освоения
	1 неделя
Понедельник	УД
Вторник	УД
Среда	УД+ИА

1 неделя - 40 академических часов

УД - учебный день

ИА - итоговая аттестация

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

К реализации программы повышения квалификации привлекаются педагогические работники, удовлетворяющие квалификационным требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации.

Преподаватель должен иметь профильное образование и (или) опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей профилю программы повышения квалификации.

Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.

Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

Реализация программы осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ в сфере образования и локальных актов образовательной организации, исходя из программы обучения.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого курса.

Для реализации программы предусмотрено наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор, системный блок, монитор, мышь, клавиатура, колонки, камера) и т.д.

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации Программы могут использоваться:

- учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиа-демонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

- помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; веб-камерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

Обучение специалистов проводится на базе обучающей платформы (системы дистанционного обучения). В учреждении сформирована электронная информационно-образовательная среда.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов, а также прохождения установленных Программой аттестаций;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Идентификация личности при подтверждении результатов обучения решается путем присвоения каждому обучающемуся номера личного дела, заведения личного кабинета обучающегося с присвоением индивидуального логина и пароля.

В личном кабинете каждый обучающийся прикрепляет все ответы на все задания, что дает возможность преподавателю оценить его знания.

Результаты тестирования отображаются в электронном дневнике слушателя. Программа также предусматривает получение консультаций преподавателя.

Обучающимся предоставляется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	---	-------------

современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется настоящей программой повышения квалификации.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При осуществлении дистанционного обучения слушателям выдаются логин и пароль для вхождения в программу обучения, с помощью которого необходимо будет реализовывать требования программы.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм-ми и доп-ми)
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изм-ми и доп-ми)
- Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»
- Приказ Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»
- Распоряжение Ростехнадзора от 02 сентября 2022 г. № 64-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений,

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	--	------

безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

9. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.8.2 Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды на опасных производственных объектах» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Итоговая аттестация слушателей программы повышения квалификации проводится в форме зачёта с использованием формализованных оценочных средств (тест).

Тестовые задания соответствуют экзаменационным вопросам, утверждённым распоряжением Ростехнадзора от 02 сентября 2022 г. № 64-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

Результаты зачета оцениваются в режиме «зачет» и «не зачет».

Зачет считается сданным, если соискатель правильно ответил не менее чем на 70% вопросов.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации, решением аттестационной комиссии образовательной организации выдается документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации.

В состав аттестационной комиссии входят: председатель комиссии и члены комиссии.

Аттестационную комиссию возглавляет Председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

В случае, если слушатель не может пройти итоговую аттестацию по уважительным причинам (болезнь, производственная необходимость и др.), которые могут быть подтверждены соответствующими документами, то ему могут быть перенесены сроки прохождения итоговой аттестации на основе личного заявления.

Лицам, не прошедшим итоговое тестирование или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы повышения квалификации и (или) отчисленным в ходе освоения дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении.

АНО ПОО «Легион»	«Б.8.2 Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых используются трубопроводы пара и горячей воды»	2023
------------------	---	-------------

Сборник тестовых вопросов для итоговой аттестации

Тестовые вопросы соответствуют экзаменационным вопросам, утверждённым распоряжением Ростехнадзора от 02 сентября 2022 г. № 64-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».