

**ООО «СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ ИНТРА»
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Сервисная Компания ИНТРА»


Н.Н. Буцкий

«06» 02 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

**«Ликвидация течей (разгерметизаций) трубопроводов,
сосудов и аппаратов, работающих под давлением
с параметрами транспортируемой среды
 $P_{\text{раб}} - \text{до } 20\text{МПа}$, $T_{\text{раб}} - \text{до } 1000^{\circ}\text{C}$ »**

Уровень квалификации: 4

Санкт-Петербург
2022

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель и задачи реализации программы

Целью реализации программы повышения квалификации является совершенствование компетенций работников, выполняющих техническое обслуживание и ремонт трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением с параметрами транспортируемой среды $P_{раб}$ – до 20МПа, $T_{раб}$ – до 1000°С без их отключения.

Для достижения указанной цели предлагается:

- совершенствовать знания обучающихся в области организации и технологии безопасного проведения работ по ликвидации течей (разгерметизаций) трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением на предприятиях промышленности;
- формировать и совершенствовать умения и навыки выполнения работ по ликвидации течей (разгерметизаций) с применением различных разъёмных зажимов и уплотнительных материалов.

В ходе освоения программы повышения квалификации обучающиеся изучают нормативные документы, методы выполнения работ по ликвидации течей (разгерметизаций), выполняют типовые технологические операции.

Программа повышения квалификации разработана с учётом требований Проффессиональных стандартов:

- 19.001 «Слесарь технологических установок», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2014 № 944н;
- 19.035 «Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.03.2017 № 220н.

1.2. Категория обучающихся

Лица, желающие освоить программу повышения квалификации, должны иметь опыт работы в качестве слесаря по 3-му и/или 4-му квалификационным уровням.

Сферы профессиональной деятельности:

- обслуживание и ремонт оборудования предприятий и организаций добычи, транспортирования и переработки нефтепродуктов, газа и газового конденсата, предприятий других отраслей промышленности и ЖКХ (далее – предприятия).

1.3. Трудоёмкость освоения программы

Нормативный срок освоения программы определяет Заказчик исходя из специфики производства. Рекомендуемый срок освоения программы – 40 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающихся.

2. Планируемые результаты освоения программы

Освоение данной программы направлено на формирование и совершенствование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1 способность оценивать риски и обеспечивать соблюдение норм и требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по устранению течей (разгерметизаций) трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением;

ПК2 способность оценивать соответствие рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности;

ПК3 способность подготавливать необходимые материалы и детали для выполнения работ;

ПК4 способность подготавливать и использовать универсальный и специальный инструмент, приспособления, оснастку и оборудование;

ПК5 способность выполнять технологические операции по устранению течей (разгерметизаций) во фланцевых соединениях крышек и сальниковых камерах запорно-регулирующей арматуры;

ПК6 способность выполнять технологические операции по устранению течей (разгерметизаций) во фланцевых соединениях трубопроводов, сосудов и аппаратов;

ПК7 способность выполнять технологические операции по устранению течей (разгерметизаций) на сварных швах и дефектах основного металла труб, деталях трубопроводов, сосудов и аппаратов.

В результате освоения программы обучающиеся должны:

знать:

- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении данного вида работ;
- требования к организации рабочего места при выполнении работ;
- требования, предъявляемые к материалам, приспособлениям и деталям, используемым для устранения течей (разгерметизаций);
- правила безопасного использования ручного и механизированного инструмента;
- правила рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила, приемы и технику выполнения работ по устранению течей (разгерметизаций) на трубопроводах, сосудах и аппаратах, работающих под давлением;
- виды, причины возникновения и меры предупреждения брака при выполнении работ;
- способы устранения дефектов;

уметь:

- оценивать опасные и вредные факторы, возникающие при проведении работ и принимать меры по их устранению или снижению до минимума;
- готовить рабочее место, материалы, инструмент, приспособления и оборудование исходя из особенностей выполнения работы;
- определять последовательность и выполнять различного рода разметки;
- определять степень изношенности элементов и деталей фланцевых соединений, трубопроводов, сосудов и аппаратов для выбора технологии производства работ;
- устранять течи (разгерметизации) во фланцевых соединениях крышек и сальниковых камерах запорно-регулирующей арматуры;
- устранять течи (разгерметизации) во фланцевых соединениях трубопроводов, сосудов и аппаратов;
- устранять течи (разгерметизации) на сварных швах и дефектах основного металла труб, деталях трубопроводов, сосудов и аппаратов;
- выбирать способ устранения дефектов сборки.

3. Содержание программы

Профессиональная программа повышения квалификации «Ликвидация течей (разгерметизаций) трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением» включает в себя 1 одноимённую дисциплину.

Деление дисциплины на разделы, содержание разделов и тем отражено в п. 3.3.

3.1. Календарный учебный график

3.1.1. Регламентирование образовательного процесса

Образовательный процесс по программе может осуществляться в зависимости от формирования групп в течение всего календарного года. Форма обучения – очная. Общая продолжительность программы повышения квалификации – 5 рабочих дней. Заказчик вправе вносить изменения в программу и сроки её реализации до начала обучения. Каникулярный отпуск для обучающихся не предусмотрен. В праздничные дни занятия не проводятся.

3.1.2. Регламентирование образовательного процесса на день

Занятия проводятся в одну смену. Начало занятий – 9:00, допуск обучающихся в аудитории – в 8.45. Самостоятельные и дополнительные занятия не предусмотрены. Продолжительность одного занятия 45 минут.

Расписание занятий:

Пары	Время	Продолжительность перерыва
1	9:00 – 9:45	5 мин.
	9:50 – 10:35	10 мин.
2	10:45 – 11:30	5 мин.
	11:35 – 12:20	
Перерыв на обед	12:20 – 13:10	50 мин.
3	13:10 – 13:55	5 мин.
	14:00 – 14:45	10 мин.
4	14:55 – 15:40	5 мин.
	15:45 – 16:30	

Общий режим работы:

Учебные помещения открыты для доступа в течение 5 дней в неделю с понедельника по пятницу, выходные дни – суббота и воскресенье.

В праздничные дни (установленные законодательством РФ) учебная работа не проводится.

Промежуточная аттестация обучающихся не предусмотрена.

Итоговая аттестация проводится по завершении полного курса обучения.

Годовой календарный учебный график формируется по мере потребности в проведении обучения по образовательным программам.

3.2. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	ОТ*, час	Аудиторные/ дистанционные занятия, час.		ВЗ* час.	СРС*, час.	Форма контроля
			Лк*	ПЗ, СЗ, ЛЗ*			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Ликвидация течей (разгерметизаций) трубопроводов, сосудов и аппаратов, работающих под давлением	38	12	26	-	-	Зачет
Практики (годовые стажировки)		-	-	-	-	-	Не предус- мотрены
Итоговая аттестация		2					Экзамен
ИТОГО:		40	12	26	-	-	2