Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр Газ-Нефть»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Автономной некоммерческой
организации дополнительного
профессионального образования
«Учебный центр Газ-Нефть»
_____ И.В. Зиновьев
05.12. 2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

C=RU, OU=Директор, O="АНО ДПО "" УЦГН"""", CN=Зиновьев Игорь Владимирович, E=gazneft_ufa@mail.ru
я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью

Образовательная программа (повышения квалификации) обслуживающего и ремонтного персонала, объектов использующих сжиженные углеводородные газы.

Рассмотрено на заседании
Учебно-методического совета
АНО ДПО «УЦГН»
Протокол № 10
от 05.12. 2022г.

Уфа-2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для профессиональной подготовки персонала, в сферу деятельности которого входит работа с опасными производственными объектами, использующими сжиженные углеводородные газы (СУГ).

Учебная программа подготовки рабочих на право допуска к транспортировке и хранению баллонов и обслуживанию постов резки сжиженных углеводородных газов разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997г., «Требованиями промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», с использованием профессионального модуля Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного Министерством образования и науки РФ 20.04.2010 г. для специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Цель программы — получение знаний, умений и навыков безопасных методов и приемов выполнения работ по транспортировке и хранению баллонов с газами, правильной эксплуатации складов баллонов, правил охраны труда на рабочих местах, связанных с использованием, хранением и транспортировкой баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

Задача изучения: изучить требования охраны труда и техники безопасности в области безопасных методов и приемов эксплуатации, транспортировки и хранения баллонов с сжиженными углеводородным газом; конструкционные особенности баллонов СУГ; порядок эксплуатации, транспортировки и хранения баллонов СУГ; требования к надзору за баллонами СУГ.

К обслуживанию могут быть допущены лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение по соответствующей программе, аттестованные и имеющие удостоверения на право обслуживания объектов, использующих сжиженные углеводородные газы.

В результате изучения программы подготовки рабочих на право допуска к транспортировке и хранению баллонов и обслуживанию постов резки сжиженных углеводородных газов обучающиеся должны знать:

- схемы подключения баллонов к приборам;
- правила транспортировки и складирования баллонов;
- устройство, принцип действия и порядок обслуживания баллонов;
- устройство контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств, места установки и порядок их обслуживания;
- устройство запорной и регулирующей арматуры, порядок обслуживания;
- порядок подготовки баллонов к проведению технического освидетельствования;
- правила приема и сдачи смены;
- мероприятия по предупреждению аварий и меры по устранению возникших неполадок;
- правила пользования первичными средствами пожаротушения;
- требования охраны труда, производственной санитарии и гигиены труда.

В результате изучения программы подготовки рабочих на право допуска к транспортировке и хранению баллонов и обслуживанию постов резки сжиженных углеводородных газов обучающиеся должны уметь:

- включать в работу, отключать баллоны, работающие под давлением;
- производить аварийное отключение баллона или участка трубопровода;
- проводить ежесменное обслуживание баллонов;
- проводить проверки исправности действия запорной и регулирующей арматуры;
- проводить проверки исправности контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств;
- выполнять работы по подготовке баллонов, к техническому освидетельствованию;
- вести записи в сменном журнале;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты, инструментами и приспособлениями;
- соблюдать требования охраны труда, гигиены труда и производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, правила внутреннего распорядка;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения.

Учебный план

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
Тематический план

№№ темы	Тема	Количество часов
1.	Введение	1
2.	Общие требования к эксплуатации объектов СУГ	3
3.	Сжиженные газы и их свойства	4
4.	Устройство баллонов, их транспортировка и хранение	4
5.	Устройство, монтаж, эксплуатация ГБУ. Пуск газа в ГБУ	4
6.	Техника безопасности, газоопасные и огневые работы	10
	Практические занятия	6
	Экзамен	8
	ИТОГО	**40**

Годовой календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года
Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.
Начало учебного года – 12 января
Конец учебного года – 31 декабря
Продолжительность учебного года совпадает с календарным.
2. Регламент образовательного процесса:
Продолжительность учебной недели – 5 дней.
Не более 8 часов в день.
3. Продолжительность занятий:
Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором
Продолжительность занятий в группах:
- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут
4. Регламент административных совещаний:
Собрания трудового коллектива – по мере необходимости, но не реже 1 раза в год

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение

Тема 2. Общие требования к эксплуатации объектов СУГ

Тема 3. Сжиженные газы и их свойства
Классификация. Свойства: Параметры торговых марок. Физические характеристики. Критические параметры газов. Упругость насыщенных паров. Зависимость плотности от температуры.

Тема 4. Устройство баллонов, их транспортировка и хранение
Транспортировка:
Железнодорожный транспорт. Техническая характеристика специальных вагонов-цистерн для перевозки сжиженных углеводородных газов
Автомобильный транспорт
Технические характеристики автоцистерн-полуприцепов. Техническая характеристика баллоновозов типа «Клетка»
Перевозка сжиженных углеводородных газов танкерами. три типа судов для транспорта сжиженных углеводородных газов.
ХРАНЕНИЕ БАЛЛОНОВ СУГ: В металлических шкафах, Под навесом, огражденным металлической сеткой, На специальных складах
Хранение. Основные характеристики цилиндрических резервуаров. Основные характеристики сферических резервуаров

Тема 5. Устройство, монтаж, эксплуатация ГБУ. Пуск газа в ГБУ
При эксплуатации установок сжиженного газа выполняют слив газа в резервуар установки (по графику); замену баллонов (по заявке); техническое обслуживание и ремонт.
Техническое обслуживание установок сжиженного газа
Газобаллонные установки применяются в основном в одноэтажных и двухэтажных домах с небольшим числом квартир. В зависимости от числа присоединенных квартир газобаллонные установки подразделяются на индивидуальные — 2 баллона и групповые—12 баллонов. Газобаллонная установка состоит из баллонов с жидким газом, редуктора давления, газовой плиты, внут-риквартирного газопровода, металлического шкафа и отключающего устройства. Монтаж газобаллонных установок особой сложности не представляет, но требует
Правила монтажа газобаллонных установок: соблюдать определенные расстояния от стен здания до установки

Индивидуальные газобаллонные установки ибу

ИБУ предназначены для снабжения сжиженным газом потребителей с небольшим расходом газа. В состав установки входят:1. 1 или 2 баллона2. Регулятор давления газа3. Газопровод с

краном (при внутренней установке без крана)4. Плита5. Шланг. Баллоны могут устанавливаться как внутри, так и снаружи помещения.

Комбинированные гбу сжиженного газа. Групповые баллонные установки

Тема 6. Техника безопасности, газоопасные и огневые работы

Тема 7. Практические занятия

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$П = \frac{Р\ гр\ *\ n}{0,75\ *\ Ф\ пом};$$

где П – число необходимых помещений;

$P_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n – общее число групп;

0,75 – постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$Ф_{пом}$ _ фонд времени использования помещения в часах.

Педагогические работники, реализующие образовательную программу должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы:
учебный план;
календарный учебный график;
рабочие программы учебных предметов;
методические материалы и разработки;
расписание занятий.

Перечень учебного оборудования

Таблица 10

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Кол-во
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	шт	1
Экран	шт	1
Проектор		
Учебно-наглядные пособия		

Плакаты в электронном варианте	комплект	1
Видеофильмы в электронном варианте	комплект	3

Условия реализации программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Обученный и сдавший квалификационный экзамен, согласно настоящей программе, рабочий, может быть допущен, в установленном порядке, к обслуживанию и выполнению ремонтных работ объектов использующих сжиженные углеводородные газы.

Лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний, получают свидетельство установленного образца на основании протокола проверки знаний. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

Образовательной программой **«Обслуживающий и ремонтный персонал, объектов использующих сжиженные углеводородные газы».,** лекциями по теоретическому обучению, методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность; Билетами для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.