

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ПРОФТЕХЭКСПЕРТ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель Межрегионального  
управления Федеральной службы по  
экологическому, технологическому и  
атомному надзору по Республике  
Крым и г. Севастополю

\_\_\_\_\_ В.В. Карпусь

“ \_\_\_\_\_ ” 2015 г

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНО ДПО УКЦ  
«ПрофТехЭксперт»

\_\_\_\_\_ Т.З. Пономаренко

“ \_\_\_\_\_ ” 2015 г

**Образовательная программа  
«Наполнитель баллонов»  
(код 15068)**

**г. Краснодар  
2015 г**

## Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для подготовки наполнителей баллонов 2- 4 разрядов на курсах с отрывом от производства.

В соответствии с «Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» (ОК 0 1 6-94) профессия наполнитель баллонов имеет диапазон групп квалификационных разрядов 2-4. На обучение принимаются лица не моложе 18 лет, без ограничений, регламентированных Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения РФ, имеющие: медицинскую справку и основное общее образование. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и содержат перечень основных знаний, умений и навыков, которыми должен обладать рабочий указанной профессии и квалификации. Для проведения теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные инженерно-технические работники, имеющие опыт работы по техническому обучению кадров, и прошедшие подготовку на курсах повышения квалификации по основам педагогики и дидактики. Программа производственного обучения организуется и проводится непосредственно на рабочих местах и имеет цель практическое освоение знаний, полученных во время теоретического обучения. В ходе выполнения различных производственных заданий у обучаемых формируются устойчивые умения и навыки труда, выполнения трудовой и технологической дисциплины и особенно, безопасных методов труда. Производственное обучение должны осуществлять высококвалифицированные рабочие, бригадиры, мастера, имеющие опыт работы не менее 5 лет. Производственное обучение начинается только после полного завершения теоретического обучения. Программы производственного и теоретического обучения регулярно корректируются, и дополняются учебным материалом о новых технологических процессах и оборудовании, передовых методах труда, используемых в отечественной и зарубежной производственной практике. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов. По окончании производственного обучения сдаётся пробная квалификационная работа на установленный разряд. По теоретическим предметам сдаются зачёты. Слушателям, прошедшим полный курс обучения и итоговую квалификационную аттестацию, выдается свидетельство, установленного образца, подписанное председателями комиссии. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и содержат перечень основных знаний, умений и навыков, которыми должен обладать рабочий указанной профессии и квалификации.

**2-й разряд. Характеристика работ.** Наполнение под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе. Обслуживание коммуникаций и арматуры рампы. Подача и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения. Контроль степени наполнения, а также давления на рампе по приборам. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов. Участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок. Отключение и откатка наполненных баллонов от рампы, транспортировка и складирование их. Окраска и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ. Ведение документации по заполнению баллонов. Проверка и заполнение паспортов на баллоны.

**Должен знать:** основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением; принцип работы наполнительной рампы; схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов; цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ; способы определения и устранения утечки газа и появления воды в трубопроводах; правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.

**3-й разряд. Характеристика работ.** Наполнение баллонов кислородом или другим газом на станциях и специальных установках. Наполнение баллонов жидким хлором, фтористым водородом, фреоном. Подача на станции баллонов и установка их для наполнения. Контроль степени наполнения баллонов. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках. Подача кислорода по трубопроводу. Текущий ремонт наполнительной рампы, трубопроводов, арматуры и баллонов.

**Должен знать:** технологический процесс получения газов или химических веществ под давлением; устройство наполнительной рампы, станций и установок для наполнения баллонов; правила подключения и заполнения баллонов на станциях и установках; устройство контрольно-измерительных приборов.

**4-й разряд. Характеристика работ.** Наполнение баллонов автомобилей сжатым природным газом на газозаправочных колонках газонаполнительной компрессорной станции. Осмотр и отбраковка газовых баллонов. Проверка на герметичность соединений трубопроводов, шлангов, запорной и предохранительной арматуры газозаправочной колонки. Контроль степени наполнения автомобильных баллонов по давлению газа на газозаправочной колонке и в баллонах автомобилей. Проверка работы контрольно-измерительных приборов и средств сигнализации при наполнении баллонов автомобилей сжатым газом. Передача диспетчеру данных по давлению и температуре газа в баллонах автомобиля. Проверка исправности предохранительных клапанов газозаправочных колонок и автомобилей. Участие в текущем ремонте газозаправочных колонок.

**Должен знать:** устройство газозаправочных колонок; технологию производства сжатого природного газа на автомобильной газонаполнительной компрессорной станции; физико-химические свойства природного газа; устройство и характеристики автомобильных баллонов различных типов; правила и нормы наполнения баллонов автомобилей сжатым природным газом; порядок и форму учета отпущенного газа; правила регистрации обслуженных автомобилей; устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и автоматики; правила безопасной эксплуатации обслуживаемого оборудования.

**Учебный план  
«Наполнитель баллонов»  
(код 15068)**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов				Форма контроля
		В том числе:				
		Аудиторные занятия			Дистанционное обучение	
		всего	лекции	практич. Занятия		
	<b>А) Теоретическая часть</b>	<b>32</b>	<b>20</b>		<b>12</b>	
<b>1</b>	<b>Раздел общепрофессиональных дисциплин (отраслевой)</b>	<b>20</b>	<b>12</b>		<b>8</b>	
1.1	<i>Общие требования промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности</i>	16	8		8	
1.2	<i>Физические и химические свойства газов</i>	4	4			
<b>2</b>	<b>Специальный раздел (базовый)</b>	<b>12</b>	<b>8</b>		<b>4</b>	
2.1	<i>Устройство оборудования наполнительной станции, баллонов, цистерн</i>	8	4		4	
2.2	<i>Эксплуатация и ремонт наполнительной станции</i>	8	4		4	
	<b>В) Практическое обучение</b>	<b>40</b>				
<b>3</b>	<b>Производственное обучение</b>	4		4		
<b>4</b>	<b>Производственная практика на рабочем месте</b>	36		36		
	<b>Экзамен</b>	<b>4</b>				
	<b>Итого</b>	<b>76</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>4</b>