

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой
организации дополнительного
профессионального образования «Специалист»

И.В. Панова

2019 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Профессия – наполнитель баллонов

Квалификация – 3, 4 разряды

Код профессии - 15068

Образовательная программа профессионального обучения для повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Наполнитель баллонов» на 3, 4 разряды / И.Ф. Вакилова. – Челябинск, 2019. - 65 с.

Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	6
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	8
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	10
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для повышения	
квалификации рабочих по профессии «Наполнитель баллонов» на 3 разряд	11
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	12
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	13
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*	14
1. Теоретическое обучение	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.1. Материаловедение	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Черные и цветные металлы и сплавы	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Термическая обработка металлов. Коррозия металлов	Ошибка!
Закладка не определена.	
Тема 4. Неметаллические материалы	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.2. Основы электротехники	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Постоянный ток. Переменный ток	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Электрическая цепь. Электрические машины и трансформатор	
.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Электроизмерительные приборы	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.3. Основные сведения из физики, химии, термодинамики	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Сведения из физики	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Сведения из химии	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Сведения из термодинамики	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.4. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны	
труда	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Производственный травматизм	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Требования безопасности при наполнении баллонов	Ошибка! Закладка
не определена.	
Тема 4. Правила электробезопасности	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Производственная санитария	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Пожарная безопасность	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 7. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Ошибка!
Закладка не определена.	
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Введение	Ошибка! Закладка не определена.

Тема 2. Назначение и устройство наполнительных рампы и станций.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Устройство баллонов, вентилей баллонов, вакуумных насосов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Технология наполнения баллонов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Конструкция и принцип действия контрольно-измерительных приборов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Требования промышленной безопасности к наполнению баллонов сжатыми газами и продуктами разделения воздуха	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 7. Охрана окружающей среды	Ошибка! Закладка не определена.
2. Практическое обучение	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ.	
Ознакомление с производством	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Освоение операций по заправке баллонов, текущему обслуживанию установок	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Обучение приемам, операциям и видам работ, предусмотренными квалификационными характеристиками наполнителя баллонов 3-го разряда	Ошибка! Закладка не определена.
Выполнение квалификационной (пробной) работы	Ошибка! Закладка не определена.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для повышения квалификации рабочих по профессии «Наполнитель баллонов» на 4 разряд.....	15
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	16
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	18
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*	19
1. Теоретическое обучение	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Введение	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Устройство и правила эксплуатации газозаправочной станции и колонки	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Характеристика баллонов для сжатого газа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Технология наполнения баллонов газом	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Конструкция и принцип действия контрольно-измерительных приборов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Требования промышленной безопасности к наполнению баллонов сжатыми газами и продуктами разделения воздуха	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 7. Охрана окружающей среды	Ошибка! Закладка не определена.
2. Практическое обучение	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ.	
Ознакомление с производством	Ошибка! Закладка не определена.

Тема 2. Ознакомление с устройством газозаправочной станции и автомобильных баллонов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Обучение операциям по заправке баллонов газом, ремонтным работам	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Обучение приемам, операциям и видам работ, предусмотренными квалификационными характеристиками наполнителя баллонов 4-го разряда	Ошибка! Закладка не определена.
Выполнение квалификационной (пробной) работы	Ошибка! Закладка не определена.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1.Паспорт комплекта оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
2.Паспорт комплекта оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ	20
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы	20
. Учебная и справочная литература	25
3. Электронные учебные пособия	26
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	27
Методические рекомендации к освоению программы	29

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящие программы предназначены для повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Наполнитель баллонов».

Программы профессиональной переподготовки рабочих разработаны в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),
- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),
- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),
- ГОСТа 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (принят Межгос. советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.).

Цель освоения программ повышения квалификации рабочих - совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

Результатом освоения программы повышения квалификации рабочих является получение более высокого уровня квалификации по профессии «Наполнитель баллонов» (3 или 4 разряда).

Продолжительность обучения рабочих по данной профессии составляет 1,5 месяца.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации);
- наличие опыта практической работы по профессии «Наполнитель баллонов» по предыдущему разряду не менее 1 года.

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с

квалификационными характеристиками ЕТКС (вып. 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»).

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

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

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

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 99 ч.

Практический курс обучения в объеме – 120 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

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

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие

компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

3. Информационно-методическое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

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

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются нахождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является тестирование обучающихся, по итогам которого ставится оценка «зачтено/незачтено». По междисциплинарному курсу преподавателем ставится оценка «зачтено/незачтено» по итогам текущей аттестации.

Аттестация по итогам практического обучения проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Наполнитель баллонов»
на 3 разряд**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Профессия – Наполнитель баллонов

Квалификация – 3 разряд

Наполнитель баллонов

3-го разряда **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.

Наполнитель баллонов

3-го разряда **должен уметь:**

- наполнять баллоны кислородом или другим газом на станциях и специальных установках;
- наполнять баллоны жидким хлором, фтористым водородом, фреоном;
- подавать на станции баллоны и устанавливать их для наполнения;
- вести контроль степени наполнения баллонов;
- регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках;
- подавать кислород по трубопроводу;
- производить текущий ремонт наполнительной рампы, трубопроводов, арматуры и баллонов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код профессии: 15068

Цель: повышение квалификации рабочих по профессии «Наполнитель баллонов» на 3 разряд

Категория слушателей: рабочие, имеющие профессию «Наполнитель баллонов» 2-го разряда

Срок обучения: 1,5 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	99	99	-	-
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	38	38	-	-
1.1.1.	Материаловедение	6	6	-	зачет
1.1.2.	Основы электротехники	6	6	-	зачет
1.1.3.	Основные сведения из физики, химии, термодинамики	6	6	-	зачет
1.1.4.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	20	-	зачет
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	61	61	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	61	61	-	зачет
2.	Практическое обучение	112	-	112	квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	8	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	219	99	120	

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*

№ п/п	Курсы, предметы	Недели					Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4-5	6	
		Часов в неделю					
	I.Теоретическое обучение						99
1.1	Общепрофессиональные дисциплины						38
1.1.1	Материаловедение	6	-	-	-	-	6
1.1.2	Основы электротехники	6	-	-	-	-	6
1.1.3	Основные сведения из физики, химии, термодинамики	6	-	-	-	-	6
1.1.4	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	-	-	-	-	20
1.2	Междисциплинарный курс (специальная технология)						61
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	2	40	19	-	-	61
	II.Практическое обучение			21	40	11	112
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	8	8
	ИТОГО:	40	40	40	40	19	219

*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 - часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
для повышения квалификации рабочих по профессии
«Наполнитель баллонов»
на 4 разряд**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Профессия – Наполнитель баллонов

Квалификация – 4 разряд

Наполнитель баллонов

4-го разряда **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.

Наполнитель баллонов

4-го разряда **должен уметь:**

- наполнять баллоны автомобилей сжатым природным газом на газозаправочных колонках газонаполнительной компрессорной станции;
- выполнять осмотр и отбраковку газовых баллонов;
- проверять на герметичность соединения трубопроводов, шлангов, запорной и предохранительной арматуры газозаправочной колонки;
- вести контроль степени наполнения автомобильных баллонов по давлению газа на газозаправочной колонке и в баллонах автомобилей;
- проверять работу контрольно-измерительных приборов и средств сигнализации при наполнении баллонов автомобилей сжатым газом;
- передавать диспетчеру данные по давлению и температуре газа в баллонах автомобиля;

- проверять исправность предохранительных клапанов газозаправочных колонок и автомобилей;
- принимать участие в текущем ремонте газозаправочных колонок.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код профессии: 15068

Цель: повышение квалификации рабочих по профессии «Наполнитель баллонов» на 4 разряд

Категория слушателей: рабочие, имеющие профессию «Наполнитель баллонов» 3-го разряда

Срок обучения: 1,5 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	99	99	-	-
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	38	38	-	-
1.1.1.	Материаловедение	6	6	-	зачет
1.1.2.	Основы электротехники	6	6	-	зачет
1.1.3.	Основные сведения из физики, химии, термодинамики	6	6	-	зачет
1.1.4.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	20	-	зачет
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	61	61	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	61	61	-	зачет
2.	Практическое обучение	112	-	112	квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	8	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	219	99	120	

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*

№ п/п	Курсы, предметы	Недели					Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4-5	6	
		Часов в неделю					
	I.Теоретическое обучение						99
1.1	Общепрофессиональные дисциплины						38
1.1.1	Материаловедение	6	-	-	-	-	6
1.1.2	Основы электротехники	6	-	-	-	-	6
1.1.3	Основные сведения из физики, химии, термодинамики	6	-	-	-	-	6
1.1.4	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	-	-	-	-	20
1.2	Междисциплинарный курс (специальная технология)						61
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	2	40	19	-	-	61
	II.Практическое обучение			21	40	11	112
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	8	8
	ИТОГО:	40	40	40	40	19	219

*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 - часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы

1. **Конституция** Российской Федерации: принята 12.12.1993 г.: (с изм. от 21.07.2014 г.)
2. **Кодекс** Российской Федерации об административных правонарушениях: Кодекс РФ от 30.12.2001 г. **№ 195-ФЗ**: (в ред. на 17.04.2017 г.)
3. **Трудовой кодекс**: Кодекс РФ от 30.12.2001 г. **№ 197-ФЗ**: (в ред. на 18.06.2017 г.)
4. **Уголовный кодекс** РФ: Кодекс РФ от 13.06.1996 г. **№ 63-ФЗ**: (в ред. на 07.06.2017 г.).
5. **Об охране** окружающей среды: Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. **№ 7-ФЗ**: (с изм. от 28.12.2016 г.)
6. **О промышленной** безопасности опасных производственных объектов: Федер. закон РФ от 21.07.1997 г. **№ 116-ФЗ**: (с изм. от 07.03.2017 г.).
7. **О техническом** регулировании: Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. **№ 184-ФЗ**: (с изм. от 05.04.2016 г.)
8. **О лицензировании** отдельных видов деятельности: Федер. закон РФ от 04.05.2011 **№ 99-ФЗ**: (в ред. от 30.12.2015 г.).
9. **Об отходах** производства и потребления: Федер. закон от 24.06.1998 **№ 89-ФЗ**: (с изм. от 28.12.2016 г.)
10. **О пожарной** безопасности: Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. **№ 69-ФЗ**: (в ред. от 28.12.2016 г.)
11. **Об обязательном** страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: Федер. закон от 27.07.2010 **№ 225-ФЗ**: (с последними изм. от 4.11.2014 г.)
12. **О внесении** изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»: Федер. закон от 27.07.2010 **№ 226-ФЗ**: (с последними изм. от 14.10.2014 г.)
13. **Об обязательном** социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федер. закон от 24.07.1998 **№ 125-ФЗ**: (с изм. от 29.12.2015 г.).
14. **Технический** регламент о требованиях пожарной безопасности: Федер. Закон от 2.07.2008 г.: (с изм. на 3.07.2016 г.)

15. **ТР ТС 019/2011.** О безопасности средств индивидуальной защиты: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878: (в ред. от 13.11.2012 г.).

16. **ТР ТС 010/2011.** О безопасности машин и оборудования: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 823: (в ред. от 19.05.2015 г.).

17. **Правила** обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: утв. постановлением Правительства РФ № 916 от 03.11.2011 г.: (в ред. от 06.03.2015 г.)

18. **Об утверждении** перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет: постановление Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163: (в ред. от 20.06.2011 г.).

19. **Об организации** и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте: постановление Правительства РФ от 10.03.1999 г. № 263: (в ред. от 13.07.2014 г.)

20. **Порядок** проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 г. № 480: (в ред. от 25.12.2014 г.).

21. **О Федеральной** службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 401: (в ред. от 17.01.2015 г.).

22. **Об образовании** в Российской Федерации: Федер. закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ: (с изм. от 24.06.2016 г.)

23. **О лицензировании** образовательной деятельности: постановление Правительства РФ от 28.10.2013 г. № 966: (в ред. от 12.11.2016 г.)

24. **Единый тарифно-квалификационный** справочник работ и профессий рабочих. Вып. 1. Раздел: профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства: утв. постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.85 №31/3-30: (в ред. от 30.09.2011).

25. **Перечень** профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение: утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513: (в ред. от 27.06.2014 г.).

26. **Порядок** организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения: утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292: (в ред. от 26.05.2015).

27. **Рекомендации** к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям: рассмотрены и согласованы в Минобразовании России 25.04.2000 № 186/17-11.

28. **Методические** рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов: введены письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № ВК-1032/06.

29. **Рекомендации** по формированию программ опережающего обучения: письмо Минобрнауки РФ от 27.01.2009 г. № 03-124.

30. **Положение** об организации профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки безработных граждан и незанятого населения: утв. постановлением Минтруда РФ № 3 и Минобразования РФ № 1 от 13.01.2000 г.: (в ред. от 8.02.2001 г.)

31. **ГОСТ 12.0.004-2015.** Организация обучения безопасности труда. Общие положения: принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.

32. **О противопожарном режиме:** постановление Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390: (в ред. от 6.03.2015 г.).

33. **Правила** обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 916: (в ред. от 06.03. 2015 г.).

34. **О регистрации** объектов в государственном реестре опасных производственных объектов: постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371: (в ред. от 15.08.2014 г.).

35. **О формах** документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и об особенностях расследования несчастных случаев на производстве: постановление Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 653.

36. **Об утверждении** форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях: постановление Минтруда Российской Федерации от 24.10.2002 № 73: (в ред. от 15.10.2014 г.)

37. **Об утверждении** страховых тарифов по обязательному страхованию гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте, их структуры и порядка применения страховщиками при расчете страховой премии: постановление Правительства РФ от 01.10.2011 № 808.

38. **Правила** проведения экспертизы промышленной безопасности: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: утв. приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 №

538.

39. **Общие** правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств: утв. приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 г. № 96.

40. **Правила** промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: утв. приказом Ростехнадзора от 25.03.2014 г. № 116.

41. **Правила** безопасности сетей газораспределения и газопотребления: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: утв. приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 г. № 542.

42. **Правила** безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: приказ от 21.11.2013 г. № 558.

43. **Правила** безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: утв. приказом Ростехнадзора № 656 от 13.12.2013 г.

44. **Правила** безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности: утв. приказом Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013 г.

45. **Типовые** нормы бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительном-монтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением: утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.07.2007 г. № 477.

46. **РД 03-496-02.** Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах: утв. постановлением Госгортехнадзора России от 29.10.2002 г. № 63.

47. **ПОТ РО 14000-005-98.** Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения: (вместе с «Порядком заполнения наряда-допуска»): утв. Минэкономики РФ 19.02.1998 г.

48. **Правила** устройства электроустановок (ПУЭ): 7-е издание: утв. приказами Минэнерго РФ от 6.10.1999 г., № 204 от 8.07.2002 г., № 150 от 9.04.2003 г., № 187 от 20.05.2003 г., № 242 от 20.06.2003 г.

49. **Правила** по охране труда при эксплуатации электроустановок: утв. приказом Минтруда России от 24.07.2013 N **328н**.

50. **РД 03-606-03**. Инструкция по визуальному и измерительному контролю: утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 11.06.2003 № 92.

51. **РД 03-496-02**. Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах: утв. постановлением Госгортехнадзора России от 29.10.2002 г. № 63.

52. **Правила** по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями: утв. приказом Минтруда России от 17.08.2015 г. № **552н**.

53. **Правила** по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов: утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 17.09.2014 г. № **642н**.

54. **ТОИ Р-45-065-97**. Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным инструментом: утв. приказом Госкомсвязи РФ от 14.07.1998 г. № 122.

55. **ТОИ Р-45-068-97**. Типовая инструкция по охране труда при работе с электроинструментом, ручными электрическими машинами и ручными электрическими светильниками: утв. приказом Госкомсвязи РФ от 14.07.1998 г. № 122.

56. **ТИ Р М-073-2002**. Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом: утв. Минэнерго РФ и Минтрудом РФ 25 июля, 2 августа 2002 г.).

57. **Типовая** инструкция по охране труда при наполнении кислородом баллонов и обращении с ними у потребителей: (утв. Госпроматомнадзором СССР 08.10.1991: (в ред. Изм. N 1 от 25.07.1995 г.)

58. **ТОИ Р-31-209-97**. Типовая инструкция по охране труда для наполнителя и приемщика баллонов: утв. приказом Минтранса РФ от 15.09.1997 г. № 105.

59. **Перечень** состояний, при которых оказывается первая помощь: утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 4.05.2012 г. № **477н**: (с изм. от 7.11.2012 г.).

60. **О первой** помощи: письмо Минздравсоцразвития РФ от 29.02.2012 г. № 14-8/10/2-1759.

61. **ГОСТ 12.2.052-81**. ССБТ. Оборудование, работающее с газообразным кислородом. Общие требования безопасности: утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 30.01.1981 г. № 361: (ред. от 01.03.1987).

62. **ОСТ 26-04-312-83**. Методы обезжиривания оборудования. Общие требования к технологическим процессам: введен в действие письмом Минхиммаша от 29.11.1983 г. N11-10-4/1685: (с изм. от 4.01.1987 г., 23.06.1992 г.)

63. **ГОСТ 24460-85**. Продукты разделения воздуха. Газы. Криопродукты. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение: утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 21.03.1985 г. № 674: (в ред. от ред. от 01.11.1998 г.)

. Учебная и справочная литература

1. Агабеков, В.Е. Нефть и газ: технологии и продукты переработки /В.Е. Агабеков, В.К. Косяков. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2014. – 574 с.: ил. – (Профессиональное мастерство).
2. Адаскин, А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие / А.М. Адаскин. - 9-е изд. - М.: Академия, 2012. - 288 с.
3. Арзамасов, В.Б. Материаловедение: учебник для вузов / В.Б. Арзамасов, А.А. Черепашин. - М.: Академия, 2013. - 174 с.: ил. - (Высшее образование. Бакалавриат)
4. Богоявленский, И.Ф. Оказание первой помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций: справочник / И.Ф. Богоявленский. - СПб.: ОАО "Медиус", 2014. - 308 с.: ил.
5. Бутырин, П.А. Электротехника: учебник / под ред. П.А. Бутырина. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 240 с.
6. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для начал. проф. образования / О.С. Габриелян. - 6-е изд. - М.: Академия, 2013. - 256 с.
7. Зайцев, С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник/ С.А. Зайцев. - 6-е изд. - М.: Академия, 2012. - 464 с.
8. Касаткина, И.Л. Физика для колледжей: учеб. пособие для СПО /И.Л. Касаткина. – Ростов-н /Л.: Феникс, 2017. – 670 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
9. Коршак, А.А. Сооружение и эксплуатация систем газораспределения: учеб. пособие для СПО / А.А. Коршак, С.В. Китаев, Е.А. Любин. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2017. – 250 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
10. Покотило, С.А. Электротехника и электроника: учеб. пособие для СПО /С.А. Покотило, В.И. Панкратов. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2017. – 284 с.: ил. – (Высшее образование).
11. Попова, Т.В. Охрана труда: учеб. пособие для СПО / Т.В. Попова. - Ростов-н /Л.: Феникс, 2018. - 319 с. – (Среднее профессиональное образование).
12. Соколов, Б.А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов: учебник/ Б.А. Соколов. - М.: Академия, 2013. - 128 с.
13. Теплотехника: учебник для вузов / по ред. д.т.н. профессора М.Г. Шатрова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование).

3. Плакаты

1. Запорная арматура [Изоматериал]: плакат: 1 лист

4. Электронные учебные пособия

1. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / АНО ДПО "Специалист". - Челябинск, 2013. - 6 тем, 315 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.
2. Основы общей химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / АНО ДПО "Специалист". - Челябинск, 2014. - 11 тем, 415 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.
3. Основы электротехники [Электронный ресурс]: учебное пособие / АНО ДПО "Специалист". - Челябинск, 2014. - 4 темы, 109 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.
4. Охрана труда и промышленная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие для рабочих / АНО ДПО "Специалист". - Челябинск, 2013. - 8 тем, 429 слайдов. - 1 электрон. опт. диск. (CD-I): цв.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы профессиональной подготовки требует наличия учебных кабинетов.

Оборудование учебных кабинетов:

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Учебный кабинет
1	Доска меловая	1	Учебный кабинет № 1
2	Стол ученический двухместный	8	Учебный кабинет № 1
3	Компьютер	6	Учебный кабинет № 1
4	Ноутбук	1	Учебный кабинет № 1
5	Стол преподавателя	1	Учебный кабинет № 1
6	Мультимедийный ЖК проектор EPSON EB-SO4	1	Учебный кабинет № 1
7	Проекционный экран	1	Учебный кабинет № 1
8	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий (торс) «МАКСИМ II»	1	Учебный кабинет № 1
9	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) «МАКСИМ I-01»	1	Учебный кабинет № 1
10	Жгуты медицинские	2	Учебный кабинет № 1
11	Медицинские шины	3	Учебный кабинет № 1
12	Аптечка первой помощи	1	Учебный кабинет № 1
13	Диспенсер	1	Учебный кабинет № 1
14	Доска магнитно-маркерная	1	Учебный кабинет № 2
15	Стол ученический двухместный	6	Учебный кабинет № 2
16	Стул «Аскона»	13	Учебный кабинет № 2
17	Стол преподавателя	1	Учебный кабинет № 2

Оборудование

18	Мультимедийный ЖК проектор EPSON EB-SO4	4	Учебный кабинет № 2
19	Проекционный мобильный экран на штативе Lumien LEV-1000105 (160x160 см)	1	Учебный кабинет № 2
20	Ноутбуки Asus X551M, Asus R540S	5	Учебный кабинет № 2
21	Маршрутизатор TP-Link TL-WR 940N	1	Учебный кабинет № 2
22	Web-камера Logitec C920	1	Учебный кабинет № 2
23	Диспенсер	1	Учебный кабинет № 2

Оборудование баз практики:

№ п/п	Наименование оборудования	Кол- во
1	Насосная станция GRUNDFOS X, GTH-24H	1
2	Компрессор (ресивер) К-20 УХЛ4.2, завод.№109	1
3	Компрессор (ресивер) Metabo Basic 250-50W	1
4	Компрессор Ferrua AS 260/50	1
5	Клапан предохранительный угловой Ду 20, Рср=0,5 МПа V1.1831.N 1	1
6	Регулятор перепада давления прямого действия, Ду 100 РПДП-100	1
7	Клапан обратный межфланцевый двухстворчатый Ду 80 мм Ру=1,6 МПа СВ 3440	1

Методические рекомендации к освоению программы

Программа профессионального обучения реализуется с применением дуальной формы обучения – сочетания теоретического и практического обучения.

Теоретическое обучение состоит из общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарной дисциплины по специальной технологии. Теоретическое обучение рекомендуется начинать с общепрофессиональных дисциплин, уделяя внимание формированию у обучающихся технического мышления и понимания сущности технических операций и технологических производств.

В процессе обучения целесообразно использовать технические, мультимедийные средства обучения, электронные информационные ресурсы. Изложение учебного материала необходимо вести в соответствии с действующими технологическими инструкциями, правилами и инструкциями по охране труда, ГОСТами и другими нормативными документами.

По прохождении теоретического обучения целесообразно снабжать учащихся раздаточным материалом (учебными материалами, используемыми учащимися в процессе практического обучения или при самостоятельной работе).

Учебная программа предусматривает включение резерва учебного времени для изучения учебного материала по новой технике, технологии, либо для углубленного изучения предмета.

Основной задачей производственного обучения являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по междисциплинарному курсу путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;
- приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания оборудования предприятий путем дублирования (работы) рабочих основных технологических специальностей, изучение прав и обязанностей мастера цеха, участка.

В процессе практического обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ. С этой целью преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасному ведению работ, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской или на учебном участке и при производственной практике значительное внимание уделять правилам безопасного ведения работ, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все

работы, предусмотренные профессиональным стандартом, квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.