



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

НЧПОУ «УЦ ПРОФЕССИЯ»

С.П.Бессонова

«20» апреля 2015 года

Учебный план и рабочая программа

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

МОНТАЖНИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии «монтажник технологических трубопроводов» 2-го разряда.

На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже основного общего, не моложе 18 лет и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья с разрешением работы по профессии «монтажник технологических трубопроводов».

Программа составлена на основании квалификационной характеристики профессии «монтажник технологических трубопроводов» (код профессии – 14641, квалификация – 2 разряд), содержащейся в действующем Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2014. Выпуск №3 ЕТКС. Выпуск утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233). Раздел ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы». Монтажник технологических трубопроводов. § 247. Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда.

При составлении программы использованы материалы, содержащиеся в сборниках типовых учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих.

Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливаются в организациях технологическими картами, рабочими инструкциями или другими документами.

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах НЧПОУ «УЦ ПРОФЕССИЯ».

Производственное обучение проводится на рабочих местах в организациях по направлению НЧПОУ «УЦ ПРОФЕССИЯ», согласно договоров производственного обучения или договору с предприятием, направившим сотрудника на обучение, для отработки практических навыков по профессии «монтажник технологических трубопроводов».

Программа производственного обучения предусматривает выполнение учебно-производственных работ с применением новой техники и технологии, с использованием передовых приемов и методов труда, обеспечивающих формирование основ профессионального мастерства и профессиональной мобильности рабочего. К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой. Для подтверждения уровня освоения установленной технологии, безопасных приемов и методов труда по программе подготовки монтажника наружных трубопроводов по окончании производственного обучения обучающиеся выполняют квалификационную (пробную) работу. На выполненную квалификационную (пробную) работу оформляется заключение.

После окончания теоретического и производственного обучения проводится квалификационный экзамен. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдаются свидетельства установленного образца о присвоении квалификации по профессии «монтажник технологических трубопроводов», удостоверения о допуске к выполнению работ, предусмотренных квалификационной характеристикой профессии «монтажник технологических трубопроводов», 2-й разряд.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профессия - Монтажник технологических трубопроводов.

Квалификация - 2-й разряд.

Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда должен знать:

- виды труб и деталей технологических трубопроводов и арматуры;
- виды стеклянных труб, фасонных частей к ним и оборудования из стекла;
- виды опор, применяемых для прокладки трубопроводов;
- средства крепления трубопроводов;
- назначение и правила применения слесарного инструмента;
- способы измерения диаметра труб.

Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда должен уметь:

- Очистка арматуры, болтов и шпилек от консервирующей смазки.
- Промывка оборудования из стекла, стеклянных труб и фасонных частей к ним.
- Консервация концов труб.
- Установка и снятие предохранительных пробок и заглушек на трубах.
- Сортировка труб, фасонных частей и средств крепления.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Профессиональная подготовка: Монтажник технологических трубопроводов.

Присваиваемая квалификация: Монтажник технологических трубопроводов.

Код профессии: 14641

2й разряд

№№ пп	Наименование предметов, дисциплин	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	320
1.1	Общепрофессиональный курс	96
1.2	Специальный курс	224
2.	Производственное обучение	320
	Итого	640
	Консультации	6
	Экзамен	6

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПОДГОТОВКИ МОНТАЖНИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

2й разряд

№№ пп	Наименование предметов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теория	практика
1.	Теоретическое обучение	320	320	-
1.1	Общепрофессиональный курс	96	96	-
1.1.1	Охрана труда	12	12	-
1.1.2	Промышленная безопасность	12	12	-
1.1.3	Электротехника	12	12	-
1.1.4	Материаловедение	12	12	-
1.1.5	Основы автоматизации производства	12	12	-
1.1.6	Основы технологии и организации монтажных работ	36	36	-
1.2	Специальный курс	224	224	-
1.2.1.	Производственная инструкция	18	18	-
1.2.2.	Назначение и правила применения слесарного инструмента	24	24	-
1.2.3.	Такелажные работы, строповка труб и деталей	24	24	-
1.2.4.	Основы монтажа и испытаний технологических трубопроводов	158	158	-
2.	Производственное обучение	320	72	248
2.1.	Вводное занятие. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	24	24	-
2.2.	Обучение приемам работы по применению ручного и механизированного инструмента.	80	8	72
2.3.	Самостоятельное выполнение работ монтажника технологических трубопроводов 2го разряда	200	40	160
2.4.	Квалификационная (пробная) работа	16	-	16
	Итого	640	392	248
	Консультации	6	-	-
	Экзамен	6	-	-

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПОДГОТОВКИ МОНТАЖНИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

1.1.1. *Охрана труда*

Основные положения законодательства об охране труда. Гигиена труда. Производственная санитария и профилактика травматизма. Требования безопасности труда и пожарной безопасности на производстве. Охрана окружающей среды.

1.1.2. *Промышленная безопасность*

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями). Требования к должностным лицам и обслуживающему персоналу. Предупреждение и ликвидация аварий. Ответственность.

1.1.3. *Электротехника*

Основы электротехники.

1.1.4. *Материаловедение*

Черные металлы. Чугун. Сталь. Производство, свойства, сорта и маркировка стали. Маркировка стали. Понятие о сварке. Цветные металлы и их сплавы. Коррозия металлов.

1.1.5. *Основы автоматизации производства*

Понятие - технологические процессы. Общие сведения об автоматизации. В чем заключается автоматизация технологических процессов? Отличие автоматизированной системы управления от автоматической. Виды автоматических систем. Главные элементы системы управления.

1.1.6. *Основы технологии и организации монтажных работ*

Подготовка труб к монтажу. Монтаж технологических трубопроводов.

1.2. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

1.2.1. *Производственная инструкция*

Типовая инструкция по охране труда монтажников технологических трубопроводов.

1.2.2. *Назначение и правила применения слесарного инструмента*

Назначение и соответствие с видом работ ручного и механизированного инструмента.

1.2.3. *Такелажные работы, строповка труб и деталей*

Устройство подъемно-такелажных приспособлений и способы их применения; правила и способы строповки труб и деталей.

1.2.4. *Основы монтажа и испытаний технологических трубопроводов*

Перечень и общее содержание методов монтажа трубопроводов. Правила монтажа трубопроводов. Существующие способы и методы снижения и предотвращения рисков загрязнения окружающей среды, связанных с возможными аварийными ситуациями. Требования техники безопасности при проведении работ. Правила прокладки, гидравлического и пневматического испытания трубопроводов. Требования к испытанию трубопровода. Сигналы, применяемые при монтаже трубопроводов кранами.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

2.1. *Вводное занятие. Знакомство с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.*

Профессиональные риски: опасность при выполнении операций в зоне работы грузоподъемных машин и механизмов.

2.2. *Обучение приемам работы по применению ручного и механизированного инструмента.*

Умение по назначению и в соответствии с видом работ применять ручной и механизированный инструмент. Владение ручным и механизированным инструментом для сбора и утилизации мусора и отходов.

2.3. *Самостоятельное выполнение работ монтажника технологических трубопроводов 2го разряда.*

Монтаж технологических трубопроводов. Основы монтажа технологических трубопроводов. Монтаж и гидравлические испытания технологических трубопроводов. Основы монтажа и испытаний технологических трубопроводов.

2.4. *Квалификационная (пробная) работа*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2014. Выпуск №3 ЕТКС. Выпуск утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (в редакции: Приказов Минздравсоцразвития РФ от 28.11.2008 N 679, от 30.04.2009 N 233). Раздел ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы». Монтажник технологических трубопроводов. § 247. Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда.
2. ПБ 03-585-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»
3. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями)
4. Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов». Утверждено Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12.2012 г. №784.
5. СНиП 3.05.05-84. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.
6. ТИ РО-040-2003 Типовая инструкция по охране труда монтажников наружных трубопроводов.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 270802.03 монтажник трубопроводов.
8. Боровиков В.М. Изготовление и монтаж технологических трубопроводов: - М.: Издательский центр «Академия», 2007
9. Тавастшерна Р.И. Монтаж технологических трубопроводов. — М.: Высшая школа, 1995
10. Баршиполов В.Ф. Строительство наружных трубопроводов. — М.: Высшая школа, 1991
11. Персион А.А., Гарус К.А. Монтаж трубопроводов. Справочник рабочего. - М.: Машиностроение, 1987
12. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства : учебник для учреждений нач. проф. образования / В.Н.Пантелеев, В.М.Прошин. — 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с.