


Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Курской области «Курский областной центр подготовки и переподготовки кадров жилищно-коммунального хозяйства»

Согласовано:
Зам. руководителя
Верхне-Донского Управления
Ростехнадзора


В.И. Ельшин
«07» 08 2015г.

Принято
на заседании
педагогического совета
Протокол
№ 6 от «07» 08 2015г.

Утверждаю:
Директор
ГАОУДПО Курской области
«Курский областной центр
подготовки и переподготовки кадров ЖКХ»


В.А. Дородных
«07» 08 2015г.
Приказ № 32 от «07» 08 2015г.



Дополнительная профессиональная образовательная
программа повышения квалификации
«Кабельщики-спайщики»

Курск 2015г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты.....	4
3.	Учебный план.....	5
4.	Учебно-тематический план.....	6
5.	Содержание программы.....	7
6.	Оценочные материалы.....	9
7.	Методические материалы.....	10
8.	Список используемой литературы.....	10
9.	Перечень технических средств обучения.....	10
10.	Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов.....	11

Пояснительная записка.

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Кабельщики-спайщики» предназначена для обучения лиц, имеющих начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Программа разработана в соответствии с главой 1 статьей 2 п. 9, главой 10 статьей 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа рассчитана на 40 учебных часов (1 неделя) и состоит из теоретического обучения – 36 учебных часов и практики – 4 учебных часа.

Теоретический курс проводится с использованием наглядных пособий, показов видеофильмов, технических средств обучения.

За период обучения слушатели получают следующие знания, умения, навыки:

знания:

- отдельных положений правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений;
- о применяемом при работах механизированном инструменте и приспособлениях;
- правил пользования газоанализатором;
- основных требований техники безопасности при работах на кабельных линиях связи с использованием сжиженного углеводородного газа;
- о правилах оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

умения:

- выполнения работ по устранению кабельных повреждений, связанных с эксплуатацией кабелей;
- работы с кабельными массами, припоями, газовыми горелками;
- оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- выполнения эксплуатационно-технического обслуживания кабелей и кабельных сооружений с использованием сжиженного углеводородного газа.

навыки:

- выполнения обслуживания кабелей и кабельных сооружений с использованием сжиженного углеводородного газа;
- оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- работы с газовыми горелками.

Для проведения теоретического обучения привлекаются преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, прошедшие повышение квалификации по психолого-педагогическому сопровождению деятельности педагогов, аттестованные в территориальном органе Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Для проведения практики привлекаются преподаватели и высококвалифицированные специалисты, аттестованные в территориальных органах Ростехнадзора и имеющие большой опыт работы по обучению кадров.

2. Планируемые результаты

Планируемые результаты являются одним из важнейших показателей реализации освоения слушателями дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Кабельщики-спайщики».

В результате освоения программы слушатель должен научиться:

- выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск необходимой информации с использованием учебной литературы, в глобальном информационном пространстве Интернет;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- организовывать и выполнять технологические процессы;
- использовать новые технологии работы;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, самообразования, осознанно планировать дальнейшее повышение квалификации.

По окончании обучения слушатели сдают экзамены квалификационной комиссии.

Всем успешно сдавшим экзамен выдается удостоверение установленного образца.

3. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Кабельщики - спайщики»

Цель: повышение квалификации рабочих, служащих «Кабельщики - спайщики»

Категория слушателей: лица, имеющие начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Срок обучения 40 час. (1 неделя) (час., нед., мес.)

Режим занятий 6-8 часов в день (час в день)

№	Наименование курсов, тем	Всего час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1.	Общетехнический курс	12	11	1	
2.	Спецкурс	24	24		контрольная работа по спецкурсу
3.	Практика	4		4	Практическая квалификационная работа
	Квалификационный экзамен				
	Итого	40	35	5	
	Всего:				
	Теории	36	35	1	
	Практики	4		4	

4. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Кабельщики-спайщики»

№	Наименование курсов, тем	Всего час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1.	Общетехнический курс	12	11	1	
1.1	Охрана труда	10	9	1	
1.1.1	Требования охраны труда, техники безопасности при работах на кабельных линиях связи с использованием сжиженного газа	8	8		
1.1.2	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим	2	1	1	Дифференцированный зачет
1.2	Контрольно-измерительные приборы, метрология	2	2		
2.	Спецкурс	24	24		контрольная работа по спецкурсу
2.1	Введение	2	2		
2.2	Свойства, основные характеристики горючих газов	2	2		
2.3	Назначение ГНС, ГНП сжиженного углеводородного газа (СУГ)	2	2		
2.4	Сжигание газа	4	4		
2.5	Газогорелочные устройства	2	2		
2.6	Устройство баллонов, редукторов. Техническое освидетельствование баллонов	8	8		
2.7	Транспортирование и	4	4		

	хранение баллонов				
3.	Практика	4		4	Практическая квалификационная работа
	Квалификационный экзамен				
	Итого	40	35	5	
	Всего:				
	Теории	36	35	1	
	Практики	4		4	

5. Содержание программы

Учебная программа общетехнического курса

Введение.

Программа «Общетехнический курс» содержит следующие темы: «Контрольно-измерительные приборы, метрология», «Охрана труда».

Содержание указанных тем предполагает изучение слушателями основных положений по метрологии, КИП, охране труда, пожарной безопасности, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, правил техники безопасности.

Тема 1.1 Охрана труда 10 часов.

Тема 1.1.1 Требование охраны труда, техники безопасности при работах на кабельных линиях связи с использованием сжиженного газа 8 часов .

Требования к подготовке персонала.

Виды инструктажей на производстве. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Ответственность за нарушения Требований охраны труда и техники безопасности.

Методы определения утечки газа.

Первичные средства пожаротушения.

Основные требования техники безопасности при работах на кабельных линиях связи с использованием сжиженного углеводородного газа.

Тема 1.1.2 Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим 2 часа.

Оказание доврачебной помощи пострадавшим при ожогах, обморожении, удушье, отравлении угарным газом, ушибах, переломах и т.д. Практическое занятие по оказанию первой доврачебной помощи с применением легочно-пружинного тренажера «Максим».

Тема 1.2 Контрольно-измерительные приборы, метрология 2 часа.

Давление, единицы измерения давления. Приборы для измерения давления. Требования к средствам измерения.

Учебная программа специального курса

Тема 2.1 Введение 2 часа.

Значение газа как топлива, виды газового топлива. Получение сжиженного углеводородного газа.

Тема 2.2 Свойства, основные характеристики горючих газов 2 часа.

Состав горючего газа. Свойства, основные характеристики горючего газа. Опасные свойства горючего газа. Одоризация газа.

Тема 2.3 Назначение ГНС, ГНП сжиженного углеводородного газа (СУГ) 2 часа.

Назначение, схема газонаполнительной станции (ГНС), газонаполнительного пункта (ГНП) сжиженного углеводородного газа (СУГ).

Тема 2.4 Сжигание газа 4 часа.

Понятие о горении газа. Условия горения. Полное и неполное горение газа. Коэффициент избытка воздуха. Контроль за полнотой сжигания газа. Понятие о взрыве. Условия стабильного горения газа. Отрыв, проскок пламени, причины возникновения. Стабилизаторы горения.

Тема 2.5 Газогорелочные устройства 2 часа.

Методы сжигания газа. Классификация горелок, требования к ним.

Устройство, принцип действия горелки, согласно технической документации.

Тема 2.6 Устройство баллонов, редукторов. Техническое освидетельствование баллонов 8 часов.

Определение сосуда, работающего под давлением.

Баллоны, типы, устройство. Паспорт баллона. Требования к окраске, надписям на баллонах.

Устройство, принцип действия редукторов. Правила эксплуатации. Техническое освидетельствование баллонов.

Тема 2.7 Хранение и транспортировка баллонов 4 часа.

Требования к хранению баллонов. Требования к транспортировке баллонов. Требования к погрузке и разгрузке баллонов.

Учебная программа практики.

3. Практика. Практическая квалификационная работа по пайке кабеля 4 часа.

Инструктаж по технике безопасности. Подготовка баллонной установки к газовой пайке кабелей. Определение отсутствия утечки газа. Определение необходимого давления газа.

6. Оценочные материалы

Текущий контроль:

Опрос по темам спецкурса;

Компьютерное тестирование «Свойства СУГ»;

Компьютерное тестирование «Хранение и транспортировка баллонов СУГ»;

Компьютерное тестирование «Баллоны СУГ»;

Дифференцированный зачет по теме «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим».

Вариант № 1

1. Как оказать первую помощь при обмороке?
2. Назовите признаки артериального кровотечения
3. Каким образом производится наложение кровоостанавливающего жгута на конечность?
4. Как поступить при обнаружении в ране мелких инородных предметов?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при термическом ожоге?

Вариант № 2

1. Как оказать первую помощь при артериальном кровотечении у пострадавшего?
2. Как определить, что кровоостанавливающий жгут наложен правильно?
3. Как правильно обработать рану?
4. Что необходимо предпринять при остановке сердца?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при отравлении угарным газом?

Промежуточная аттестация:

Контрольная работа по спецкурсу.

Вариант № 1

1. Состав СУГ. Марки СУГ.
2. Горение газа. Полное, неполное горение.
3. Степень наполнения баллона, рабочее, испытательное, остаточное давление газа в баллоне. Окраска баллона. Сроки технического освидетельствования баллона.
4. Методы обнаружения утечки газа.
5. Транспортировка баллонов с СУГ

Вариант № 2

1. Свойства сжиженного углеводородного газа.
2. Классификация горелок. Устройство, принцип действия горелки (применяемой на данном предприятии).
3. Устройство баллона с СУГ. Паспортные данные баллона.
4. Устройство, принцип действия редуктора газа.
5. Хранение баллонов СУГ.

Итоговая аттестация:

Квалификационный экзамен.

7. Методические материалы

Мультимедийная лекция «Приборы для измерения давления».
Мультимедийная лекция «Приборы для измерения температуры».
Мультимедийная лекция «Требования к средствам измерения».
Мультимедийная лекция «Состав и свойства сжиженных углеводородных газов».
Мультимедийная лекция «Баллоны для сжатых, сжиженных газов».
Мультимедийная лекция «Вентили, редукторы для баллонов с сжиженными, сжатыми газами».
Мультимедийная лекция «Газогорелочные устройства».
Мультимедийная лекция «Горение газа».
Мультимедийная лекция «Газовые горелки».
Мультимедийная лекция «Хранение сжиженных и сжатых газов».
Мультимедийная лекция «Транспортировка газовых баллонов».
Компьютерные тесты «Свойства СУГ».
Компьютерные тесты «Хранение и транспортировка баллонов СУГ».
Компьютерные тесты «Баллоны СУГ».

8. Список используемой литературы

1. К.Г. Кязимов «Справочник газовика», изд. Москва, 1999.
2. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».
4. ГОСТ Р 54982-2012 "Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация."
5. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013.

9. Перечень технических средств обучения

Мультимедийный комплекс (компьютер, мультимедийный проектор, экран);
Видеомагнитофон;
Телевизор;
Обучающе-контролирующая система «Олимпокс»;
Комплект видеофильмов и видеоматериалов.

10. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов

Мультимедийное методическое обеспечение курса;
Комплект компьютерных тестов;
Обучающе-контролирующая система «Олимпекс»;
Комплект видеофильмов и видеоматериалов;
Поисковые системы mail.ru, google.ru, yandex.ru, rambler.ru;
Информационно-справочная система «Гарант»;
Информационно-справочная система «Консультант»;
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
Сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР, <http://eor.edu.ru>);
Сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР, <http://school-collection.edu.ru>);
Сайт информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ЕС «Единое окно», <http://window.edu.ru>);
Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (<http://www.gosnadzor.ru>).

Программу составил:  преподаватель Бастрикова О.С.

Программу проверил  методист Романова Е.В.