

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«11» января 2021 года

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
по профессии рабочего 12624 "Кабельщик-спайщик"
с присвоением квалификации «Кабельщик-спайщик 3 разряда»
280 часов**

г. Магнитогорск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	9
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	10
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	16
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	20
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	21
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для граждан, желающих получить новую профессию 12624 "Кабельщик-спайщик" в области ремонта, монтажа и эксплуатационного обслуживания линейно-кабельных сооружений связи.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности кабельщика-спайщика.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения обобщённых трудовых функций:

- Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар.

В программу включены: характеристика профессиональной деятельности, учебный план, календарный план, содержание модулей, итоговый контроль, условия реализации программы, рекомендации слушателям, информационные источники.

Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Курс рассчитан на 280 часов, в том числе 146 часов теоретического обучения, 134 часа практического обучения, из них 6 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Количество часов, отводимое 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.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий.

Настоящая программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии рабочего 12624 «Кабельщик-спайщик» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, раздел «Работы и профессии рабочих связи»), Профессиональным стандартом «Кабельщик-спайщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 декабря 2020 г. № 909н, зарегистрирован в Минюсте РФ 27 января 2021 г., регистрационный № 62247, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 210723.04 «Электромонтер по ремонту линейно-кабельных сооружений телефонной связи и проводного вещания» утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года, № 877 (с изменениями и дополнениями от 09.04.2015 г.), зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29580.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: ремонт, монтаж и эксплуатационное обслуживание линейно-кабельных сооружений связи.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются:

- линейно-кабельные сооружения телефонной связи;
- информационно-телекоммуникационное оборудование и созданные на его основе информационно-телекоммуникационные и компьютерные сети и системы;
- техническая и проектная документация;
- технологии и технологические процессы.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Кабельщик-спайщик» готовится к выполнению обобщенных трудовых функций:

- Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар.

Уровень квалификации 3

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, раздел «Кабельщик-спайщик», §5)

Квалификация – 3-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание кабелей емкостью до 100 пар; участие в эксплуатационно-техническом обслуживании кабелей (кроме коаксиальных) и оконечных кабельных устройств, в том числе осмотре, текущем и капитальном ремонтах кабельных сооружений, содержании в исправном состоянии трасс междугородных кабелей, монтаже кабелей и установке распределительных коробок и кабельных ящиков, устранении кабельных повреждений, надзоре за сохранностью кабельных сооружений в охранных зонах. Выполнение работ по откопке кабелей и рытью котлованов, связанных с эксплуатацией кабелей. Проверка смотровых устройств и шахт на загазованность с помощью газоанализатора. Ведение журналов показаний, ротаметров, манометров и наблюдений за состоянием силикагеля в индикаторе влажности, в оборудовании для содержания кабелей под постоянным избыточным воздушным давлением. Работа с кабельными массами, припоями, паяльными лампами, газовыми горелками. Определение трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации и шурфованием, профилактический осмотр контрольно-измерительных пунктов и устройств защиты от коррозии.

Должен знать: элементарные основы электротехники; отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ; основные положения Правил охраны линий связи и условий производства земляных работ в охранных зонах; правила пользования газоанализатором, применяемым при работах механизированным инструментом и приспособлениями; основные понятия о содержании междугородных кабелей и кабелей ГТС под постоянным избыточным давлением; способы проверки герметичности оболочек кабелей воздушным давлением; нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов, а также пар в этих устройствах; припой и массы кабельные, применяемые при эксплуатации кабелей; элементарные сведения о коррозии металлических оболочек кабелей; основные положения инструкций по составлению паспорта трассы междугородного кабеля; порядок хранения и получения ключей от распределительных телефонных шкафов, кабельных ящиков, смотровых устройств, шахт и компрессорных.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности слушатель в ходе освоения программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 210723.04 «Электромонтер по ремонту линейно-кабельных сооружений телефонной связи и проводного вещания» утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года, № 877 (с изменениями и дополнениями от 09.04.2015 г.), зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29580 должен обладать:

профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности: Эксплуатация волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий.

ПК 1.1. Проводить измерения на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях связи.

ПК 1.2. Заполнять протокол простейших измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности слушатель в ходе освоения программы в соответствии с Профессиональным стандартом «Кабельщик-спайщик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 декабря 2020 г. № 909н, зарегистрирован в Минюсте РФ 27 января 2021 г., регистрационный № 62247 должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция «Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар»

Трудовая функция «Текущее обслуживание ЛКС»

Трудовые действия	Ведение надзора за сохранностью ЛКС
	Определение трассы кабелей с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
	Протирка и выправление кабелей и муфт в кабельных колодцах
	Выправление положения подвесных и настенных кабелей
	Очистка от загрязнений и влаги кабелей и деталей оконечных кабельных устройств
	Проверка исправности устройств заземления, молниезащиты (грозозащиты)
	Проверка состояния и приведение в порядок кроссировки в распределительных шкафах и кабельных ящиках
Необходимые умения	Определять место расположения кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
	Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов
	Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность
	Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей
	Выполнять поиск мест повреждений кабелей
	Устранять повреждения внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтилена и оконечных кабельных устройств
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Основы электротехники и основы телефонии
	Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся

	эксплуатации кабельных сооружений
	Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
	Правила пользования газоанализатором
	Нумерация смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов
	Требования охраны труда

Трудовая функция «Выполнение подготовительных работ при эксплуатационно-техническом обслуживании кабеля»

Трудовые действия	Проверка смотровых устройств (колодцев и шахт) на загазованность
	Удаление воды из кабельной канализации
	Вентилирование смотровых устройств и кабельной канализации
	Выполнение работ по откопке кабелей и рытью котлованов для проведения мероприятий по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей
	Очистка кабелей от загрязнений и влаги
	Разогрев рабочей зоны кабеля паяльной лампой и газовой горелкой
Необходимые умения	Выполнять вспомогательные операции при монтаже кабеля
	Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов
	Пользоваться паяльной лампой и газовой горелкой для разогрева рабочей зоны кабеля
	Пользоваться газоанализатором
	Пользоваться механизмами для удаления воды из кабельной канализации
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Основы электротехники и основы телефонии
	Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений
	Правила работы с газоанализатором
	Правила выполнения подготовительных и вспомогательных работ при монтаже кабеля
	Правила и способы монтажа различных кабелей
	Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой
	Требования охраны труда

Трудовая функция «Монтаж медно-жильных кабелей емкостью до 100 пар»

Трудовые действия	Разделка кабеля емкостью до 100 пар
	Соединение жил кабеля
	Герметизация оболочек кабеля и муфт после соединения жил кабеля
	Контрольная диагностика кабеля из оконечных устройств
Необходимые умения	Прокладывать кабели в телефонной канализации и по стенам зданий
	Производить разделку различных видов кабелей емкостью до 100 пар
	Монтировать кабели емкостью до 100 пар
	Герметизировать оболочки кабеля и муфты холодным способом
	Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ при эксплуатационно-техническом обслуживании ЛКС
	Применять средства индивидуальной защиты
	Основы электротехники и основы телефонии

Необходимые знания	Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений
	Марки кабелей
	Способы монтажа различных видов кабелей
	Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой
	Способы герметизации оболочек кабеля и муфт
Требования охраны труда	