

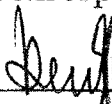
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ВОЛГОГРАД»

УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

СОГЛАСОВАНО

Председатель объединённой  
первичной профессиональной  
организации «Газпром трансгаз  
Волгоград профсоюз»

« 14 »



УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер - первый  
заместитель генерального  
директора

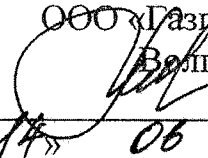
ООО «Газпром трансгаз  
Волгоград»

О.В. Маевский

« 14 »

06

2018 г.



Направление: ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки и повышения квалификации  
рабочих по профессии

СНО 04.11.01.018.24

Профессия - Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и  
радиофикации  
Квалификация - 5-6 разряды  
Код профессии - 19827

СОГЛАСОВАНО

Начальник ПО связи

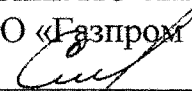
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

В.Е. Смирнов

« 17 »

05

2018 г.



Волгоград 2018

## АННОТАЦИЯ

---

Программа повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации» СНО 04.11.01.018.24 разработана на основании потребности ООО «Газпром трансгаз Волгоград» в подготовке работников служб связи структурных подразделений (ЛПУМГ)

### Сведения о документе:

- |   |  |
|---|--|
| 1 РАЗРАБОТАНА                                       | Учебно-производственный центр ООО «Газпром трансгаз Волгоград»   |
| 2 УТВЕРЖДЕНА<br>СОГЛАСОВАНА И<br>ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ | Главным инженером ООО «Газпром трансгаз Волгоград» О.В. Маевским на заседании учебно-педагогического совета Учебно-производственного центра<br>Протокол №__ от «__» _____ 201__ года |
| 3 СРОК ДЕЙСТВИЯ                                     | 5 лет  |
| 4 ВВЕДЕНА ВПЕРВЫЕ                                   | «_____» _____ 20__ года  |

© Разработка Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации» 5 - 6 – го разрядов. Разработана на основе типового комплекта учебно-программной документации для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, СНО 08.10.16.354.03 в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии «Электромонтёр по ремонту линейно-кабельных сооружений телефонной связи и проводного вещания», утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ № 877 от 02 августа 2013 г.

В программу включены перечень профессиональных компетенций и квалификационные характеристики, учебные планы, тематические планы и программы по предметам: «Основы электротехники», «Основы электроматериаловедения», «Специальная технология», а также по производственному обучению.

Квалификационные характеристики, учебные, тематические планы и программы для повышения квалификации включают требования к знаниям и умениям и являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Продолжительность обучения составляет 1,5 месяца. На теоретическое обучение отводится программой 112 часов, на производственное обучение отводится 112 часов.

Содержание и объём учебного материала в программах приведены с таким расчётом, чтобы к концу обучения слушатели (при полном усвоении ими изучаемого материала) прочно овладели знаниями и производственными навыками, необходимыми для выполнения работ по профессии кабельщика-спайщика соответствующей квалификации (разряда).

Занятия проводятся на курсах с отрывом от производства. Теоретические занятия проводятся с группами постоянного состава по расписанию. Для проведения теоретических занятий привлекаются инженерно-технические работники, имеющие педагогические навыки и опыт работы по техническому обучению кадров.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия – Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации**

**Квалификация – 5-6 разряд**

Должен знать:

1. Правила и инструкции, относящиеся к устройству, эксплуатации и ремонту линейно-абонентских сооружений;
2. Порядок приемки вновь построенных, реконструированных и отремонтированных линейно-абонентских сооружений;
3. На воздушных линиях:

- методы защиты цепей ВЛС от взаимных и внешних влияний;
- реконструкцию и переустройство ВЛС;
- устройство сложных переходов воздушных линий через железные дороги, автотрассы и линии электропередач;
- схему коммутационных линейных устройств и устройств управления уличной звукофиксации;
- порядок расчета основных параметров передачи линий, составления схем скрещивания проводов;

4. На кабельных линиях:

- первичные и вторичные параметры кабелей;
- схемы и методы измерений и определения характера и места повреждения кабеля;
- порядок составления диаграмм распределения потенциалов на оболочках кабелей;
- методы совместной защиты подземных сооружений от коррозии, симметрирование и пупинизацию кабелей;
- порядок монтажа коаксимальных и оптических кабелей связи;
- измерительные приборы и методы измерения кабелей переменным током и порядок определения места и характера повреждения;
- основные положения, инструкции по приемке в эксплуатацию проложенных кабелей;
- установки содержания кабелей под избыточным воздушным давлением;

5. при работе по технической паспортизации:

-правила обследования и составления паспортов на особо сложные сооружения и оборудование.

Должен уметь:

1. Выполнять на воздушных линиях:

- эксплуатационно - техническое обслуживание и ремонт магистральных линий на особо сложных участках трассы (с кабельными вставками, мачтовыми переходами и д.р.), соединительных линиях сельской телефонной связи со сложным профилем трассы, уплотненных системами передачи с дистанционным питанием, фидерных линий радиофикации напряжением 960 В и выше, включая линии многопрограммного вещания, уличной звукофикации и линий опытных участков, сложных измерительных и коммутационных линейных устройств и устройств управления средствами звукофиксации;
- отыскание и устранение помех в линейных сооружениях при передаче многопрограммного вещания;
- обслуживание оборудования радиоудлинителей;
- обслуживание схем скрещивания проводов ВЛС;
- определение места и характера повреждения на линиях связи импульсным методом;
- расчет основных параметров передачи линий связи;
- установка и техническая эксплуатация СУЛ (согласующее устройство линейное);
- обследование трасс линий нового строительства и линий подлежащих реконструкции;
- установку, обслуживание и ремонт всех систем специальной телефонной аппаратуры и опытных образцов;
- руководство работами по эксплуатационно-техническому обслуживанию, ремонту и развитию линейных сооружений и абонентских устройств;
- сдачу в эксплуатацию отремонтированных линейно-абонентских устройств.

2. Выполнять на кабельных линиях:

- монтаж коаксиальных и оптических кабелей связи;
- монтаж и ремонт оконечного кабельного оборудования;
- симметрирование и пупинизацию кабелей;
- электрические измерения переменным током воздушных линий и кабелей;
- установку и включение устройств защиты кабелей от коррозии и внешних электромагнитных влияний;
- руководство работ по устройству и обслуживанию защитных устройств от электрокоррозии и ударов молний;

3. Выполнять при работе по технической паспортизации:

- Обследование и составление паспортов на особо сложные сооружения и оборудование.

## **ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ И ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ**

по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации» 5-6-го разрядов

Рабочий, освоивший профессиональную образовательную программу переподготовки и повышения квалификации по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации», должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения.

ОК 8. Понимать и анализировать технологические проблемы и процессы в области связи, быть активным субъектом производственно-экономической деятельности.

Рабочий, освоивший профессиональную образовательную программу переподготовки и повышения квалификации по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

### **для 5-го разряда**

#### **5.1 Обслуживание кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 5.1.1 Выполнять работы по обслуживанию воздушных линий связи, магистральных и зонавых кабелей связи.

ПК 5.1.2 Выполнять эксплуатационно-техническое обслуживание и устранять повреждения на фидерных линиях напряжением от 240 до 960 В одно – и многопрограммного вещания.

ПК 5.1.3 Выполнять работы на линиях, имеющих пересечения с контактными сетями электротранспорта и ЛЭП.

ПК 5.1.4 Выполнять измерения электрических параметров кабелей связи переменным током.

ПК 5.1.5 Регулировать защитные устройства и устройства содержания кабелей под избыточным давлением.

ПК 5.1.6 Участвовать в симметрировании кабелей.

ПК 5.1.7 Соблюдать правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении обслуживания кабельных линий связи и абонентских устройств.

## **5.2 Ремонт кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 5.2.1 проводить текущий и капитальный ремонт воздушных и кабельных линий.

ПК 5.2.2 проводить ремонт защитных устройств.

ПК 5.2.3 проводить монтаж и ремонт устройств содержания кабелей под избыточным давлением.

ПК 5.2.4 Монтировать симметричные кабели.

ПК 5.2.5 Определять порядок работ в охранной зоне линий связи.

ПК 5.2.6 Осуществлять технический надзор за строительством, участвовать в приёмке.

ПК 5.2.7 Соблюдать правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта кабельных линий связи и абонентских устройств.

## **5.3 Контроль за состоянием кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 5.3.1 Составлять дефектные ведомости.

ПК 5.3.2 Составлять технические паспорта и документацию на колодцы большого типа и специальные.

ПК 5.3.3 Составлять техническую документацию на кабельные и другие линейные сооружения.

ПК 5.3.4 Проверять состояние кабельных вводов в узлы и линейные объекты.

### **для 6-го разряда**

## **6.1 Обслуживание кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 6.1.1 Выполнять работы по обслуживанию и ремонту магистральных кабелей связи.

ПК 6.1.2 Выполнять работы по обслуживанию радиоудлиннителей.

ПК 6.1.3 Обслуживать все системы телефонной и диспетчерской связи, включая опытные образцы.

ПК 6.1.4 Применять импульсный метод определения места повреждения.

ПК 6.1.5 Проводить измерения переменным током линий связи, находящихся под дистанционным питанием.

ПК 6.1.6 Соблюдать правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении обслуживания кабельных линий связи и абонентских устройств.

## **6.2 Ремонт кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 6.2.1 Проводить текущий ремонт кабельных линий.

ПК 6.2.2 Проводить ремонт всех систем телефонной и диспетчерской связи.

ПК 6.2.3 Руководить работами по ремонту и развитию линейных сооружений и абонентских устройств.

ПК 6.2.4 Проводить монтаж и ремонт вводно-кабельного оборудования.

ПК 6.2.5 Руководить работами по устройству и обслуживанию защитных устройств от электрокоррозии и ударов молний.

ПК 6.2.6 Соблюдать правила охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта кабельных линий связи и абонентских устройств.

## **6.3 Контроль за состоянием кабельных линий связи, ВОЛС и абонентских устройств:**

ПК 6.3.1 Проводить обследование и составление паспортов на особо сложные линейные сооружения и оборудование.

ПК 6.3.2 Составлять схемы телефонной канализации, магистральной сети.

ПК 6.3.3 Проверять техническую документацию при вводе в эксплуатацию новых сооружений



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии  
«Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации»  
5-6 разрядов.

Срок обучения – 1,5 месяца.

№ п/п	Предметы	Кол-во часов
<b>I</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	
1.1.	Введение	1
1.2.	Охрана труда и промышленная безопасность	20
1.3.	Основы экологии и охрана окружающей среды	16
1.4.	Электрорадиоматериаловедение	8
1.5.	Основы электротехники и радиотехники. Чтение схем.	15
1.6.	Специальная технология	56
1.7.	Обучение в учебных мастерских	4
	Итого	120
<b>II</b>	<b>Производственное обучение</b>	
2.1.	Производственное обучение на рабочих местах	112
2.2.	Консультации	4
2.3.	Квалификационный экзамен	4
	Итого	240

Примечание: Предметы 1.1., 1.6. изучаются по отдельным программам, разработанным и утвержденным в установленном порядке.