

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение** (углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.

4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по рабочим профессиям:

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
10060	Антенщик-мачтовщик
16019	Оператор связи
17553	Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры
17556	Радиомеханик по ремонту радиоэлектронного оборудования
17562	Радиомонтер приемных телевизионных антенн
17568	Радиотехник
19872	Электромонтер приемопередающей станции спутниковой связи
19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи
19878	Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи
19880	Электромонтер станционного оборудования радификации
19885	Электромонтер станционного радиооборудования
19887	Электромонтер станционного телевизионного оборудования
27853	Электромеханик средств радио и телевидения

Использование программы предусматривает наличие начального профессионального образования без получения среднего (полного) общего образования на базе основного общего образования, практический опыт и / или профессиональную подготовку (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до 1 года или корпоративное обучение) при наличии общего образования не ниже среднего (полного) общего. Или начальное профессиональное образование с получением или на базе среднего полного общего

образования и практический опыт или профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до 1 года и дополнительные профессиональные образовательные программы), практический опыт работы на предприятиях радиоэлектронной промышленности и в организациях, работающих в сфере средств связи и телекоммуникаций.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- установки антенно-фидерных устройств;
- установки и инсталляции приемопередающего оборудования;
- организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания;
- настройки абонентского оборудования мультисервисных сетей на базе систем радиосвязи и вещания;
- осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и вещания, определения их работоспособности;
- работы с измерительными приборами;
- ведения оперативно-технической документации;

уметь:

- производить выбор необходимого оборудования по его характеристикам;
- производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств;
- производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования каналов и трактов звукового и телевизионного вещания;
- производить монтаж распределительных сетей, систем кабельного телевидения и систем проводного вещания;
- организовывать звукоусиление и озвучение открытых и закрытых пространств;
- формировать сигналы программ звукового и телевизионного вещания;
- пользоваться справочной, проектной и нормативно-технической документацией, вести производственную документацию;
- производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания;
- формировать многопрограммный транспортный поток, редактировать таблицы с системной информацией;
- подключать абонентское оборудование к точкам доступа;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования информационно-коммуникационных сетей;
- производить эксплуатационные измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи и вещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам;
- читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи и вещания;
- производить расчет отдельных элементов схем оборудования радиосвязи и вещания;
- искать и устранять неисправности;

- переходить на работу резервных каналов и трактов;

знать:

- принципы организации систем радиосвязи и вещания;
- принцип работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи и вещания;
- основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение;
- особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;
- стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео- и аудиокомпрессии, их области применения;
- структуру многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования;
- алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания;
- системы цифрового вещания семейства DVB, DAB, DRM;
- технологии построения сетей кабельного телевидения;
- работу сетевых протоколов в сетях абонентского доступа; состав системы IPTV: принципы организации, предоставляемые услуги, используемые протоколы, виды трафика;
- технологии передачи данных в сетях кабельного телевидения;
- виды предоставляемых услуг системами радиосвязи и вещания;
- правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи и вещания;
- виды, средства и периодичность проведения технического контроля систем радиосвязи и вещания;
- методы нахождения и устранения повреждений;
- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **2154 часа**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **1866 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **1244 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **622 часов (всего)**,

в том числе консультаций – **123 часа**.

учебной и производственной практики – **288 часов**.