

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
ПМ 01. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств
транспортного радиоэлектронного оборудования**

Специальность 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

МДК 01.01 Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

по монтажу и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;
по выявлению и устранению механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;
по проверке работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

уметь:

выбирать необходимый тип и марку медножильных и волоконно-оптических кабелей в зависимости от назначения, условий прокладки и эксплуатации, «читать» маркировку кабелей связи;
выбирать оборудование, арматуру и материалы для разных типов кабелей и различных типов соединений;
проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт; определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их; анализировать причины возникновения коррозии и выбирать эффективные методы защиты кабелей от коррозии;
выполнять расчёты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;
выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;
проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;
выполнять расчеты по определению оборудования электропитающих установок и выбирать способ электропитания узла связи;
«читать» схемы выпрямителей рассчитывать выпрямительные устройства и их фильтры;
выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора; подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;
входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты;
осуществлять подбор оборудования для организации контроля и текущего содержания радиосвязного оборудования;

знать:

классификацию сетей электросвязи, принципы построения и архитектуру взаимосвязанной

сети связи Российской Федерации и ведомственных сетей связи;
типы, материалы и арматуру линий передачи;
правила строительства и ремонта кабельных и волоконно-оптических линий передачи;
машины и механизмы, применяемые при производстве работ; нормы и требования правил технической эксплуатации линий передачи; методы защиты линий передачи от опасных и мешающих влияний, способы защиты медножильных кабелей от коррозии, устройство заземлений; логические основы построения функциональных, цифровых схемотехнических устройств;
микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;
построение и контроль цифровых устройств; программирование микропроцессорных систем;
средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования; источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
«читать» функциональные схемы электропитающих установок выпрямительных устройств и сглаживающих фильтров; принципы организации всех видов радиосвязи с подвижными объектами; выделенные диапазоны частот и решения принципов электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;
конструкцию применяемых антенн и их технико-эксплуатационные характеристики;
виды помех и способы их подавления.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
- ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося— 410 часа;

самостоятельной работы обучающегося — 183 часов.

Форма отчётности – дифференцированный зачёт в 4, 5 семестрах; другие формы контроля в 6 семестре.