

**Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования**

**Специальность СПО**

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

**Нормативный срок освоения ППССЗ**

*на базе основного общего образования - 3 г. 10 мес.*

*на базе среднего общего образования – 2 г. 10 мес.*

**Уровень подготовки**

*базовый*

**Наименование квалификации**

*техник*

**Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

*Профессиональный цикл ПМ.01*

**Область применения программы**

*Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

*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.*

**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:***

- монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;*
- выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;*
- проверки 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 расчеты сопротивления заземления, анализировать способы его уменьшения;*
- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;*
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических 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 схмотехнических устройств;
- микропроцессорные устройства и компоненты, их использование в технике связи;
- принципы построения и контроля цифровых устройств, программирования микропроцессорных систем;
- средства электропитания транспортного радиоэлектронного оборудования;
- источники и системы бесперебойного электропитания, электрохимические источники тока;
- 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.

**Результаты освоения профессионального модуля:**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Монтаж, ввод в действие и эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 1.1 - ПК 1.3.	Раздел 1. Основы эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования	744	636	214	20	212	-	72	36
	<b>Всего:</b>	<b>744</b>	<b>636</b>	<b>214</b>	<b>20</b>	<b>212</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>36</b>