


**Приложение 1**  
к ООП по специальности  
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного  
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

**Рабочая программа профессионального модуля  
«ПМ.03 РЕГУЛИРОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТРАНСПОРТНОГО  
РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией № 4

протокол №10 от «19» июня 2026г.

Председатель ЦК № 4  С.В.Лагерева

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР

Н.Ю. Шитикова

Рабочая программа ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного Приказом Минпросвещения России № 142 от 04.03.2024 г.

Разработчик:

Исаев А.Н., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

С.Е. Омышев – Ведущий инженер по эксплуатации технических средств Тихорецкого участка производства Краснодарского регионального центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС – филиала ОАО «РЖД»

А.В. Кравцов - преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>4</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» в структуре образовательной программы .....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	4
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>8</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	8
2.2. Структура профессионального модуля .....	8
2.3. Содержание профессионального модуля .....	8
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>11</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	11
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 РЕГУЛИРОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля: освоение вида деятельности «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> </ul>	-

	<p>профессиональную терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею</li> <li>определять источники финансирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	-
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	-
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>	-
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> </ul>	-

	<p>общие и профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения</li> </ul> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- производить настройку и конфигурирование радиоэлектронного оборудования и линейного тракта;</li> <li>- готовить радиоэлектронное оборудование к проведению регламентных работ;</li> <li>- производить необходимую разборку, сборку, чистку и регулировку радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- применять техническую документацию при приеме в эксплуатацию радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- вести эксплуатационно-техническую и технологическую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и конструкции радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- принципы построения радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- принципы передачи информации с помощью аналоговых и цифровых средств связи;</li> <li>- топология цифровых систем передачи;</li> <li>- принципы и технологии построения цифровых сетей и устройств связи;</li> <li>- принципы построения и аппарата систем передачи;</li> <li>- принципы построения каналов низкой частоты;</li> <li>- схемы организации линейного и сетевого трактов;</li> <li>- принципы технического обслуживания сетей и устройств связи;</li> <li>- принципы и правила подготовки простых приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию;</li> <li>- принципы конфигурирования радиоэлектронное оборудование при регламентных работах;</li> <li>- правила производственной санитарии;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию в соответствии с технической документацией</li> </ul>
ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать конструкторскую и технологическую документацию;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>- применять техническую документацию при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>- производить проверку работоспособности, измерение параметров радиоэлектронного оборудования и си-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принципы работы радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- сроки и регламенты проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>- назначение, правила применения инструментов и приборов, необходимых для проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>- принципы технического обслуживания радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- правила подготовки радиоэлек-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки рабочего места, приборов и инструментов для выполнения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>- наладки, настройки, регулировки и проверки транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи</li> </ul>

	<p>стем связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи;</li> <li>– выбирать методы измерения параметров транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи и оценивать качество полученных результатов;</li> <li>– определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи;</li> <li>– контролировать работоспособность радиоэлектронного оборудования и устранять возникшие неисправности;</li> <li>– выполнять документирование и оформление результатов работы по проведению регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>– выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании</li> </ul>	<p>тронного оборудования к проведению регламентных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила проведения регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании;</li> <li>– методика измерения параметров и основных характеристик радиоэлектронного оборудования и систем связи;</li> <li>– требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на радиоэлектронном оборудовании</li> </ul>	
--	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	110	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	60	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	18	-
<b>Всего</b>	<b>332</b>	<b>194</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01- ОК 09	МДК 03.01 Технология обслуживания и ремонта ТРО	<b>170</b>	<b>50</b>	<b>170</b>	110		60		
ПК 3.1, ПК 3.2	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>						<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>18</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>332</b>	<b>194</b>	<b>170</b>	<b>110</b>		<b>60</b>		<b>144</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем часов	Код ОК, ПК
<b>МДК 03.01. Технология обслуживания и ремонта ТРО</b>		<b>170</b>	
<b>Тема 1.1. Измерения в технике связи</b>	<b>Содержание</b>	<b>108</b>	
	Средства измерений в цепях электросвязи. Измерение параметров линий передачи. Измерение параметров сигналов в аппаратуре и линиях передачи. Технология оптических измерений. Технология измерений в цифровых системах передачи (ЦСП). Технология радиочастотных измерений и их особенности. Приборы, оборудование и схемы измерений. Методика выполнения измерений. Обработка результатов измерений	36	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,
	Практическое занятие №1. Измерение параметров сигналов	4	ПК 3.1, ПК 3.2,
	Практическое занятие №2. Измерение параметров линии связи	4	
	Практическое занятие №3. Определение характера и	4	

	места повреждения на линии связи		
	Практическое занятие №4. Измерение параметров и характеристик каналов связи	4	
	Практическое занятие №5. Измерение параметров цифровых систем передачи	4	
	Практическое занятие №6. Измерение параметров оптической линии связи	4	
	Практическое занятие №7. Измерение параметров и характеристик радиолиний	4	
	Практическое занятие №8. Измерение параметров и характеристик радиооборудования	4	
	<b>Самостоятельная работа по теме 1.1</b>	<b>40</b>	
<b>Тема 1.2. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>62</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2
	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Информационные системы. Базы данных. Технологии построения компьютерных сетей. Классификация, структурированность задач, функциональные признаки и уровни управления. Типовое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, операционные системы, информационные процессы. Программно-аппаратные платформы. Прикладные программные комплексы. Виды программного обеспечения при вводе в действие и эксплуатации ТРО. Основные принципы дистанционного мониторинга оборудования. Автоматизированные рабочие места (АРМ). Программирование и настройка транспортного радиоэлектронного оборудования. Системы мониторинга и администрирования ТРО	24	
	Практическое занятие №9.Создание баз данных и работа с ними	6	
	Практическое занятие №10. Создание одноранговой сети	4	
	Практическое занятие №11. Работа на АРМ с использованием специального программного обеспечения	4	
	Практическое занятие №12. Работа в системе мониторинга и администрирования	4	
	<b>Самостоятельная работа по теме 1.2</b>	<b>20</b>	
	<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> - изучение специализированной измерительной техники; - измерение и регулировка параметров и характеристик систем передачи; - проверка состояния каналов и работоспособности цифровых систем передачи, обнаружение и устранение неисправностей; - измерение и анализ параметров и характеристик линий связи; - изучение системы мониторинга и администрирования транспортного радиоэлектронного оборудования; - проверка работоспособности телекоммуникационного оборудования. Перезапуск системы; - измерение основных параметров абонентской линии; - подключение и настройка локальной сети; - программирование линий АТС; - работа на АРМ; - работа в СМА;	<b>144</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- внешний осмотр, проверка состояния разъемов, состояния и крепления блоков и кабелей, проверка состояния цепей подключения защитного заземления к корпусу, наружная чистка оборудования;</li> <li>- измерение основных параметров абонентской линии;</li> <li>- проверка уровней оптической мощности на передаче и приеме (при отсутствии средств дистанционного контроля);</li> <li>- проверка работоспособности оборудования по внешней световой индикации (при отсутствии средств дистанционного контроля);</li> <li>- измерение чувствительности оптических приемников;</li> <li>- проверка параметров на соответствие паспортным данным;</li> <li>- проверка на соответствие версий программного обеспечения на оборудовании;</li> <li>- проверка текущих программных настроек, конфигурации, кросс-коннекта, синхронизации, проверка и настройка точного времени;</li> <li>- проверка и анализ состояния оборудования по программе мониторинга;</li> <li>- проверка состояния потоков E1 и каналов SHDSL сети мультиплексоров;</li> <li>- работа в системе мониторинга и администрирования;</li> <li>- контроль состояния основного и резервного оборудования;</li> <li>- проверка действия датчиков охранно-пожарной сигнализации</li> </ul>		
<b>Промежуточная аттестация – экзамен по модулю</b>	<b>18</b>	
<b>ВСЕГО</b>	<b>332</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет информатики, кабинет теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи, оснащенные в соответствии с приложением 4 ООП.

Лаборатория оперативно-технологической связи, лаборатория систем телекоммуникаций оснащенные в соответствии с приложением 4 ООП.

Мастерская монтажа и регулировки устройств, оснащенная в соответствии с приложением 4 ООП.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением с приложением 4 ООП.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Аминев, А. В. Основы радиоэлектроники: измерения в телекоммуникационных системах: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Аминев, А. В. Блохин; под общей редакцией А. В. Блохина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10395-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542108> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Семенов, А. Б. Основы проектирования, монтажа и тестирования структурированных кабельных систем : учебное пособие / А. Б. Семенов, В. М. Артюшенко, Т. С. Аббасова. — 2-е изд. — Москва: Научный консультант, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-907196-41-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/140240>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Булгаков, О. М. Электрорадиоизмерения : учебное пособие для СПО / О. М. Булгаков, О. В. Четкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 151 с. — ISBN 978-5-4488-1443-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116620> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513518>

3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях:

учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544930>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Хамадулин, Э. Ф. Основы радиоэлектроники: методы и средства измерений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15918-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542107>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Шахтанов, С. В. Направляющие системы электросвязи. Измерение медножильных кабельных линий связи. Практикум / С. В. Шахтанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46614-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339674> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Шишмарёв, В. Ю. Электрорадиоизмерения: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв, В. И. Шанин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08586-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539899> (дата обращения: 02.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код, наименование ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся выполняет внешний осмотр устройств радиоэлектронного оборудования, проверяет состояние разъемов, крепление блоков и кабелей;</li> <li>- демонстрирует способность дать оценку работоспособности оборудования по световой индикации;</li> <li>- выполняет изменение параметров конфигурационных данных на программном уровне;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
ПК 3.2 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования в системах связи в лабораторных условиях и на объектах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет электрические измерения параметров блоков питания, выполнить регулировку;</li> <li>- выполняет осмотр и наружную чистку приборов, блоков, элементов радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- обучающийся способен на основе анализа световой индикации оборудования, выполнить замену конструктивных единиц.</li> </ul>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</li> </ul>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>при выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</li> </ul> </li> </ul>	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознанно применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	

<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p>	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	
<p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- обучающийся способен самостоятельно анализировать технический материал, делать выводы, находить технические характеристики и параметры элементов оборудования связи; - обучающийся способен читать принципиальные схемы, пояснить принцип работы элементов оборудования, устанавливать соответствие алгоритмов работы оборудования требованиям технической документации.</p>	

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронно- го оборудования» для специальности**

#### **11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудо- вания (по видам транспорта)**

Рабочая учебная программа профессионального модуля составлена на 170 учебных часов, в том числе 50 часов лабораторных и практических занятий, а также 144 часа производственной практики.

Программа содержит пояснительную записку, раскрывающую структуру и содержание профессионального модуля в разрезе реализации учебного плана специальности.

В рабочей учебной программе даны рекомендации и способы реализации требований федерального государственного образовательного стандарта к знаниям и умениям студентов. В рабочей учебной программе профессионального модуля ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» указаны цели и задачи, требования к уровню освоения содержания модуля, объем и виды учебной работы, содержание дисциплины (тематический план, содержание разделов дисциплины), учебно-методическое и материально-техническое обеспечение модуля, рекомендуемый перечень тем практических занятий. Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного стандарта к уровню подготовки специалистов данной специальности при изучении профессионального модуля.

Результатом освоения учебной программы профессионального модуля является получение обучающимися знаний и умений, обеспечивающих овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями по специальности.

Рабочая учебная программа по профессиональному модулю ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» состоит из одного междисциплинарного курса: «Технология обслуживания и ремонта ТРО», что соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта к уровню подготовки специалистов среднего звена и использованию полученных навыков в процессе дальнейшего обучения.

Рецензент



А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую учебную программу профессионального модуля ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронно- го оборудования» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудо- вания (по видам транспорта)

Рабочая учебная программа профессионального модуля составлена на 170 учебных часов, в том числе 50 часов лабораторных и практических занятий, а так же 144 часа производственной практики.

Представленная рабочая учебная программа содержит пояснительную записку, раскрывающую структуру и содержание программы в разрезе реализации учебного плана специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

В рабочей учебной программе профессионального модуля «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» указаны цели и задачи ПМ, требования к уровню освоения содержания модуля, объем и виды учебной работы, содержание дисциплины (тематически план, содержание разделов дисциплины), учебно-методическое и материально-техническое обеспечение ПМ, рекомендуемый перечень тем практических занятий. Содержание программы обеспечивает реализацию основных требований федерального государственного стандарта к уровню подготовки специалистов данной специальности при изучении профессионального модуля. Рассматриваются такие разделы, как логические технологии цифровой экономики, правовое регулирование отношений, возникающих в связи с развитием цифровой среды и информационная безопасность.

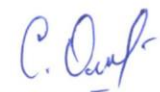
Рабочая учебная программа учитывает применение получаемых знаний при прохождении учебной и производственной практик.

Программа предусматривает разноуровневое обучение и отражает индивидуальный подход к обучающимся, а так же включает тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия и самостоятельную работу. Таким образом, данная рабочая учебная программа профессионального модуля ПМ 03 «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования» может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.

#### Рецензент

Ведущий инженер по эксплуатации  
технических средств Тихорецкого участка  
производства Краснодарского регионального  
центра связи СП Ростовской дирекции связи ЦСС  
– филиала ОАО «РЖД»

м.п.

  
ТИХОРЕЦКИЙ УЧАСТОК  
КРАСНОДАРСКИЙ РЦС-2  
РСТ НС/ЦСС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев