

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаГЖТ - филиал РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по УВР

О.И.Тарасова

20 21 г



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким  
профессиям рабочих, должностям служащих

**МДК.05.01 Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств  
СВЯЗИ**

по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация  
транспортного радиоэлектронного оборудования

Тамбов  
2021 г.



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте).

Организация-разработчик:

РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ - филиал РГУПС)

Разработчик:

Бирюков В.И. - Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ - филиал РГУПС), преподаватель первой категории

Рецензенты:

Назаров С.М.. - Преподаватель высшей квалификационной категории Тамбовского техникума железнодорожного транспорта (ТаТЖТ - филиал РГУПС)

Кузнецов С.А. – Начальник Мичуринского регионального центра связи – структурного подразделения Воронежской дирекции связи – структурного подразделения Центральной станции связи – филиал ОАО «РЖД»

Рекомендована цикловой комиссией 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Протокол № 10 от « 16 » июня 2021 г.

Председатель цикловой комиссии  / Назаров С.М./



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.05

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## 1.1. Область применения программы

Программа модуля ПМ.05 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (профессиональная подготовка).

Программа профессионального модуля может быть использована при профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиосвязи;

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи;

19878 Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи;

19881 Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи;

19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи;

19885 Электромонтер станционного радиооборудования.

1.2. Место модуля в структуре основной образовательной профессиональной программы: профессиональный цикл, спецдисциплины.

1.3. Цели и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения модуля обучающийся должен:

**знать:**

- общие положения о работе Единой системы мониторинга и администрирования сетей связи;
- методику эксплуатации радиоэлектронного оборудования связи;
- основные причины неисправностей аппаратуры проводной связи и радиосвязи, приводящих к несанкционированным перерывам в их работе;

**уметь:**

- работать на автоматизированных рабочих местах со специальным программным обеспечением;
- анализировать качество работы сетей и систем проводной связи и радиосвязи;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования и анализировать качество работы обслуживающего персонала;

- решать вопросы электромагнитной совместимости радиосредств и проводить расчеты радиопроводных каналов;

- оценивать качество предоставляемых услуг связи;

**иметь практический опыт:**

- проведения анализа причин неисправностей аппаратуры проводной связи и радиосвязи, приводящим к несанкционированным перерывам в их работе;

- разработки методики эксплуатации радиоэлектронного оборудования связи.

Формируемые компетенции: ОК1-9; ПК1.1,1.2,1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1, 3.2,3.3; ПК4.1-4.3.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего 221 час, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 77 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 51 час;

- самостоятельной работы обучающегося — 26 часов.

Учебная практика 144 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе: лабораторные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе: подготовка докладов (сообщений) по темам, подготовка к лабораторным занятиям	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности)
			всего	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	в т.ч. курсовая работа (проект)	всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.1,1.2,1.3; ПК2.1-2.5; ПК3.1, 3.2,3.3	МДК.05.01 Ремонт и обслуживание аппаратов и устройств связи	77	51	-	-	26	-	-	-
ОК1 –ОК9 ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-2.5 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3	УП.05.01 Учебная практика по рабочей профессии 19876 "Электромонтаж, ремонт и обслуживанию аппаратуры и устройств связи"							144	
Всего		221	51			26		144	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«МДК.05.01 Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств связи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, Практические работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК.05.01 Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств связи		<b>77</b>		
Раздел 1. Технология управления цифровыми телекоммуникационными сетями		<b>8</b>		
Тема 1. Функции систем управления сетями:	Содержание	2	2	
	1			системы управления сетями;
	2			функциональные группы задач управления;
	3			управление конфигурацией сети и именовани
	4			обработка ошибок;
	5			анализ производительности и надежности;
	6			управление безопасностью;
	7			учет работы сети;
	8			системы управления системами.
		Самостоятельная работа обучающихся	<b>2</b>	
	Закрепить знания по изучаемым вопросам			
Тема 2. Архитектуры систем управления сетями;	1	система представление задач управления;	2	
	2	элементы сети;		
	3	управление элементами сети;		
	4	управление сетью;		
	5	управление услугами;		
	6	бизнес-управление.		



1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Закрепить знания по изучаемым вопросам		
Тема 3. Многоуровневое представление задач управления	Содержание	2	2
	1	архитектуры систем управления сетями;	
	2	схема менеджер-агент;	
	3	структуры распределенных систем	
	4	управления; платформенный подход.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Закрепить знания по изучаемым вопросам		
Тема 4. Архитектура TMN:	Содержание	2	2
	1	концепция построения сети управления телекоммуникациями;	
	2	архитектура TMN;	
	3	протоколы взаимодействия TMN.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Закрепить знания по изучаемым вопросам	
Раздел 2 Измерения и контроль как составная часть процесса технической эксплуатации и управления сетями связи		32	
Тема 1. Назначение измерений и контроля в системе технической эксплуатации сетей связи:	Содержание	2	3
	1	параметры качества связи;	
	2	система технической эксплуатации;	
	3	процедуры обеспечения нормированного качества связи;	
	4	объект технической эксплуатации.	

1	2	3	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить знания по изучаемым вопросам	2		
Тема 2. Виды измерений и контроля в процессе технической эксплуатации сетей связи:	Содержание	2	3	
	1			стадии измерений и контроля;
	2			основные задачи измерений;
	3			контроль как совокупность процедур и задач;
	4			классификация видов контроля;
	5	объекты технической эксплуатации.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить знания по изучаемым вопросам	1		
Тема 3. Измерения и контроль в процессе технической эксплуатации линейно-кабельных сооружений:	Содержание	2	3	
	1			паспортизация кабельных участков;
	2			приемо-сдаточные измерения;
	3			профилактические измерения;
	4			аварийные измерения;
	5			специальные измерения;
	6	оперативный контроль технического состояния линейно-кабельных сооружений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить знания по изучаемым вопросам	1		
Тема 4. Измерения и контроль аппаратуры и оборудования, трактов и каналов передачи: 4.1. Входной контроль и паспортизация аппаратуры ВОСП:	Содержание	2	3	
	1			входной контроль аппаратуры ВОСП;
	2			паспортизация аппаратуры ВОСП
	3			процедура оформления паспорта;
	4			содержание паспорта на аппаратуру ВОСП;
	5	пример формы паспорта на поток Е1.		
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепить знания по изучаемым вопросам	2	3	

				<i>продолжение</i>	
1	2		3	4	
<i>4.2. Измерения на этапе ввода в эксплуатацию:</i>	Содержание		2	3	
	1	измеряемые параметры АСП;			
	2	нормативные данные измеряемых параметров АСП;			
	3	измеряемые параметры первичных трактов промежуточных и оконечных станциях АСП;			
	4	оконечных и промежуточных станциях ЦСП ПЦИ;			
	5	измерения на станциях ЦСП СЦИ.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
Закрепить знания по изучаемым вопросам					
<i>4.3. Эксплуатационные измерения:</i>	Содержание		2	3	
	1	измерения в аналоговых системах передачи;			
	2	измерения на оконечных и промежуточных станциях ЦСП СЦИ.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
Закрепить знания по изучаемым вопросам					
<i>4.4 Эксплуатационный контроль объектов технической эксплуатации:</i>	Содержание				
	1	видов технического состояния объекта;			
		виды эксплуатационного контроля;			
		средства технического контроля линий, трактов, участков, каналов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	Закрепить знания по изучаемым вопросам				



1	2	3	4		
<b>4.5. Оперативно-технический контроль</b>	Содержание		2	4	
	1	обобщенные оценки состояния КО;			
	2	процесс обработки аварийной информации;			
	3	условия формирования сигналов обобщенных оценок;			
	4	формирование сообщения об изменении состояния.			
	Самостоятельная работа обучающихся				1
	Закрепить знания по изучаемым вопросам				
<b>4.6. Измерения при ремонтно-восстановительных работах:</b>	Содержание		2	3	
	1	функции испытательной системы;			
	2	технология устранения повреждения;			
	3	алгоритм технической эксплуатации в процессе восстановления работоспособности;			
	4	описание фаз технической эксплуатации.			
	Самостоятельная работа обучающихся				1
	Закрепить знания по изучаемым вопросам				
<b>Тема 5. Концепция развития контрольно-измерительных систем: 1. Направления интегрированного развития ИКС; 2. ИКС для вторичных сетей.</b>	Содержание		4	3	
	1	преимущества ИКС по сравнению с технологией измерений отдельными приборами;			
	2	основные типы ИКС;			
	3	ИКС для первичных сетей.			
	4	особенности измерений параметров вторичных сетей; измерительно-контрольная система NQMS;			
	5	технология абонентских измерений; структура и характеристики абонентской пары; основные параметры абонентских кабельных сетей.			
	Самостоятельная работа обучающихся				1
	Закрепить знания по изучаемым вопросам				

1	2	3	4	
<p>Тема 6. Структура измерений в ISDN:  <i>1. Структура измерений</i>  <i>2. Тестирование системы ISDN:</i></p>	Содержание	4	2	
	1	структура организации измерений в BRI;		
	2	организационная структура измерений в PRI.		
	3	автоматические эксплуатационные тесты BRI;		
	4	анализ протоколов BRI;		
	5	автоматические эксплуатационные тесты BRI.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Закрепить знания по изучаемым вопросам				
<p>Тема 7. Диагностика системы передачи ATM:  <i>1. Основные параметры</i> технологии ATM  <i>2. Методы подключения анализаторов к сети ATM:</i>  <i>3. Уровни измерений в сети ATM:</i></p>	Содержание	6	2	
	1	основные параметры качества СП первичной сети технологии ATM;		
	2	механизмы встроенной диагностики в сети ATM.		
	3	четыре уровня измерений в сети ATM; анализ работы коммутаторов ATM.		
	4	измерения физического уровня;		
	5	измерения уровня ATM; измерения уровня AAL;		
		измерения уровня предоставления услуг.		
Самостоятельная работа обучающихся		2	2	
Закрепить знания по изучаемым вопросам				
Раздел 3 Основы технического обслуживания систем коммутации		4		
<p>Тема 1. Общие принципы технического обслуживания Техническое обслуживание программно-управляемых АТС:</p>	Содержание	2	2	
	1	общие принципы технического обслуживания;		
	2	техническое обслуживание электромеханических АТС;		
	3	техническое обслуживание программно-управляемых АТС.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Закрепить знания по изучаемым вопросам			

1	2	3	4	
<p>Тема 2. Система централизованного технического обслуживания цифровых АТС:</p>	Содержание		2	2
	1	функций мониторинга и администрирования коммутационных станций;		
	2	способ с коммутируемыми каналами и сети ОБТС;		
	3	способ использования стандартной сети ПД;		
	4	способ использования общих каналов сигнализации;		
	5	система управления по протоколу SNMP.		
	6	способ с выделенными каналами ПД;		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Закрепить знания по изучаемым вопросам				
<p>Раздел 4 Организация обслуживания технологической электросвязи ОАО РЖД</p>		6		
<p>Тема 1. Техническая эксплуатация технологической электросвязи:</p>	Содержание		2	3
	1	общие положения;		
	2	техническая эксплуатация технологической электросвязи.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
<p>Тема 2. Организационная структура метрологического обеспечения</p>	Закрепить знания по изучаемым вопросам			
	Содержание		2	3
	1	основные задачи метрологической службы;		
	2	функции структурных единиц метрологической службы ОАО «РЖД»;		
	3	правовые нормы системы метрологического обеспечения.		
Самостоятельная работа обучающихся		2		
<p>Тема 3. Требования к квалификации технического персонала Дифференцированный зачет</p>	Закрепить знания по изучаемым вопросам		2	3
			1	



Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень основного оборудования лаборатории: «Ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования»

1. Стол рабочий вишня – 6 шт.
2. Стол ученический 2х местный – 11 шт.
3. Стол 2х тумбовый орех Рязань – 1 шт.
4. Стул РС-01 – 25 шт.
5. Доска аудиторная – 1 шт.
6. Интерактивная система IQBoard с проектором InFocus – 1 шт.
7. Кросс настенный открытый КНО-1/3 (каркас на 300 пар) - 1 шт.
8. (БАК) Блок 15-ти абонентских комплексов с функцией диагностики АЛ. – 2 шт.
9. IP телефон Swiss Voice – 2 шт.
10. ISDN-телефон цифровой Euro Master Data DeTeWe – – 2 шт.
11. Кросс KRONE 100 пар с комплексной защитой) – 1 шт.
12. Рабочая станция ученика) – 2 шт.
13. Сервер Aquarius Std DC 180 – 3 шт.
14. Телефонный аппарат (СТА) LKD-30DS (цифровой,30 клавиш,дисплей ENG/Рус, спикерфон) – 2 шт.
15. УЭП 60/6-3В – 1 шт.
16. Цифровая автоматическая телефонная станция «Протон» -1 – 1 шт.
17. Цифровая автоматическая телефонная станция «Протон» -2 – 1 шт.
18. Шкаф телекоммуникационный U42 (600 x 600) – 2 шт.
19. Стойка аппаратуры ПСТ-2-60 – 1 шт.
20. Стойка аппаратуры ДРС-Р-69 - 1 шт.
21. Распорядительная станция РСДТ-1 -1 шт.
22. Промежуточные пункты ППС и ППТ - 2 шт.
23. Комплекс оперативно-технологической связи ДСС-300 – 2 шт.
24. Автоматизированное рабочее место оператора – 1 шт.
- 25.Пульт оперативной связи ПОС-Ц – 2 шт.
- 26.Аппаратура промежуточного пункта ПП-ИС-02М – 1 шт.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (с Приложениями № 1 - № 10) [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <http://myrail.ru>
2. Горелов, Г.В. Системы связи с подвижными объектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Горелов, Д.Н. Роевков, Ю.В. Юркин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ», 2019 – 335 с., ил. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

Дополнительная:

1. Капралова, М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /М.А. Капралова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. – 311 с. – Режим доступа: <http://umcزدt.ru/books>

Дополнительные источники:

1. Microsoft Office 2003 - OPEN LICENSE 45676365 бессрочно;  
OPEN LICENSE 44625675 бессрочно;  
OPEN LICENSE 43341171 бессрочно;  
OPEN LICENSE 17052036 бессрочно

2. Microsoft Windows XP - подписка DREAMSPARK PREMIUM 700566015 для учебных заведений без ограничения на количество до 31.12.2017г.

3. Dr Web Enterprise Security Suite - Dr Web Enterprise Security Suite License – лицензия до 10.11.2017г.

4. SunRay TestOfficePro 4 - лицензия от 23.06.2005г. бессрочно

5. Компас 3D v15 - лицензионный сертификат АГ-12-01533 от 18.12.2012г. - бессрочно

6. Microsoft Front Page - подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015 до 31.12.2017г.

7. MS Visio - подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015 до 31.12.2017г.

Отечественные журналы:

«Радио», «Автоматика, связь, информатика», «Информационные технологии».

Интернет-ресурсы: Радиобиблиотека. Книги и журналы по радиоэлектронике. Форма доступа: [www.radiobiblioteka.ru](http://www.radiobiblioteka.ru)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка результатов освоения дисциплины** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защиты рефератов или презентаций), исследования и анализа информации и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды, формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах;</li> <li>- применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать на автоматизированных рабочих местах (АРМ) со специальным программным обеспечением;</li> <li>- анализировать качество работы сетей и систем проводной связи и радиосвязи;</li> <li>- осуществлять контроль качества выполняемых работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования и анализировать качество работы обслуживающего персонала;</li> <li>- решать вопросы электромагнитной совместимости радиосредств и проводить расчеты радиопроводных каналов;</li> <li>- оценивать качество предоставляемых услуг связи.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения о работе Единой системы мониторинга и администрирования сетей связи;</li> <li>- основные причины неисправностей аппаратуры проводной связи и радиосвязи, приводящих к несанкционированным перерывам в их работе;</li> <li>- методику эксплуатации радиоэлектронного оборудования связи и анализировать качество работы обслуживающего персонала</li> </ul>	<p>ОК3, ОК5, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3  ОК5, ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3  ОК5, ОК7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3  ОК1, ОК2, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3  ОК3, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3  ОК3, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3  ОК4, ОК8, ПК1.1, ПК1.3  ОК3, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3  ОК6, ОК9, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5  ОК1, ОК2, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5  ОК1, ОК2, ОК5, ОК7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5</p>	<p><b>Входной контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> тестовые задания</li> </ul> <p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> устный опрос;</li> <li><input type="checkbox"/> подготовка и защита сообщений, докладов рефератов,</li> <li><input type="checkbox"/> классная контрольная работа</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> экзамен</li> </ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> балльно-рейтинговая система;</li> <li><input type="checkbox"/> рефлексивная контрольно-оценочная деятельность</li> </ul>

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля  
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих  
специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного  
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рабочая программа включает разделы: паспорт рабочей программы профессионального модуля с определением цели и задач модуля; результаты освоения модуля; содержание модуля и учебно-тематический план; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение модуля.

В рабочей программе модуля результаты обучения представлены формируемыми компетенциями с контролем и оценкой результатов освоения профессионального модуля.

В программе определены часы на учебную практику, предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа.

Таким образом, рабочая программа модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих соответствует ФГОС СПО-3 по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)», учебному плану специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)» и может быть использована в учебном процессе ТаТЖТ – филиал РГУПС.

Рецензент:  
Начальник Мичуринского регионального  
центра связи



С.А.Кузнецов



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ. 05.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих

специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного  
радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Государственного стандарта среднего профессионального образования к базовому уровню подготовки выпускников специальности 11.02.06 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования».

Задача программы – определение последовательности изучения разделов и тем учебной дисциплины, а также определение содержания тематических занятий и самостоятельных работ для достижения необходимого уровня и навыков подготовки студентов по изучаемому материалу.

Программа обеспечивает базовую подготовку студентов в области обслуживания и ремонта аппаратуры и устройств электросвязи Она предусматривает изучение современных методов контроля, измерения и анализа состояния оборудования железнодорожной технологической электросвязи.

Раздел программы «Паспорт рабочей программы профессионального модуля» определяет область применения программы, цели и задачи профессионального модуля, а также рекомендуемое количество часов для реализации программы обучения. Раздел «Структура и содержание профессионального модуля» прописывает последовательность освоения программы, распределение отведенного объема часов для аудиторного и самостоятельного освоения материала модуля. Определены вопросы для самостоятельной подготовки студентов. Определены условия реализации программы, а также формы и методы контроля.

Разработанная программа может быть рекомендована к использованию в учебном процессе по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Рецензент:  
преподаватель ТаТЖТ – филиал РГУПС,  
высшей категории

Назаров С.М.

