

Министерство транспорта Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»  
Институт прикладных технологий  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

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

Москва 2017

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер Московской дирекции  
связи Центральной станции связи - филиала  
ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_ Н.А. Борисов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 года

**ОДОБРЕНА**

Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол от 28 августа 2017 г. №1

Председатель

\_\_\_\_\_ Т.В.Сухарева

**СОГЛАСОВАНО**

и.о.зав.методическим кабинетом

\_\_\_\_\_ Т.В.Сухарева

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 11.02.06  
Техническая эксплуатация  
транспортного радиоэлектронного  
оборудования на транспорте (по видам  
транспорта) от 28 июля 2014 г. № 808

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель директора  
института – директор МКЖТ

\_\_\_\_\_ И.А. Косарева

**Составители:**

Иванченко В.Е. – преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

**Рецензенты:**

Кузнецов А.Н. – зам.директора по УПР МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

Тимофеев В.С. – первый заместитель начальника Московско-Рязанского  
регионального центра связи №2 Московской дирекции связи  
Центральной станции связи - филиала ОАО "РЖД"

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части профессиональных компетенций, соответствующих основному виду профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования;

## **1.2 Место практики по профилю специальности в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (СПССЗ):**

Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций, включающих 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 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

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр и устранении отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.

### **1.3. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам прохождения практики:**

В результате прохождения ПП.02.01 Производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен *иметь практический опыт*:

- выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования;

- измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;

- проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей.

В результате прохождения производственной практики обучающийся уметь:

- производить проверку работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи;

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы аналоговых и цифровых систем передачи проводной связи и радиосвязи;

- выполнять расчеты и производить оценку качества передачи по каналам аналоговых и цифровых систем связи;

- анализировать работу устройств проводной и радиосвязи при передаче и приеме сигналов;

- выполнять расчеты по проектированию первичных сетей связи с использованием цифровых систем передачи;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования;

- выбирать методы измерения параметров передаваемых сигналов и оценивать качество полученных результатов;

- определять место и характер неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи;

- пользоваться кодовыми таблицами стандартных кодов;

- выполнять работы по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных;
- эксплуатировать цифровую аппаратуру ОТС;
- осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры ОТС;
- разрабатывать структурные схемы организации сети цифровой ОТС;
- осуществлять контроль качества передачи информации по цифровым каналам ОТС;
- контролировать работоспособность аппаратуры и устранять возникшие неисправности.

**1.4. Количество часов на освоение программы производственной  
(преддипломной) практики:**

в рамках освоения ПМ.02 - 324 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 3.1. Тематический план производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание работ обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Ознакомление с объектами практики</b>	<b>Виды работ:</b> Ознакомление со структурой предприятий, её технико-экономические показатели. Назначение и расположение участков бригад, их техническая оснащённость, внедрение новых перспективных технических средств связи, правилами внутреннего распорядка, правилами техники безопасности и производственной санитарии.	<b>6</b>	2
<b>Раздел 2. Производственная работа в качестве ученика электромонтёра связи.</b>	<b>Виды работ:</b> Ознакомится с ПТЭ, инструкцией по сигнализации и по движению поездов и маневровой работе, охраной труда, правилами по электробезопасности, правилами и обязанностями электромонтёра связи, овладение безопасными приемами работы.	<b>40</b>	3
<b>Раздел 3. Производственная работа на штатных местах.</b>	<b>Виды работ:</b> Ознакомление с правилами ТБ и производственной санитарии на рабочих местах.	<b>36</b>	3
	<b>Виды работ:</b> Ознакомление с принцип передачи информации, с основами построения аналоговых и цифровых систем передачи.	<b>36</b>	3
	<b>Виды работ:</b> Ознакомление с технологией синхронной цифровой иерархии (SDH), топологией и архитектурой, Функциональными модули сети.	<b>36</b>	3
	<b>Виды работ:</b> Ознакомится с организацией технического обслуживания аппаратуры синхронной цифровой иерархии, графиками технического обслуживания.	<b>36</b>	3

	<p><b>Виды работ:</b> Ознакомление с технологией плезиохронной цифровой иерархии (PDH), топологией и архитектурой, Функциональными модули сети.</p>	<b>36</b>	3
	<p><b>Виды работ:</b> Ознакомиться с организацией технического обслуживания аппаратуры плезиохронной цифровой иерархии, графиками технического обслуживания.</p>	<b>36</b>	3
	<p><b>Виды работ:</b> Ознакомиться с основами технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте.</p>	<b>36</b>	3
<p><b>Раздел 4. Ознакомление с технологией обслуживания и ремонта устройств связи смежных участков.</b></p>	<p><b>Виды работ :</b> Знакомство с назначением устройств связи, их технической характеристикой, организацией и особенностями обслуживания и ремонта .</p>	<b>36</b>	3
<p><b>Раздел 5. Оформление документов по практике и ведение дневника.</b></p>	<p><b>Виды работ:</b> Документация по обслуживанию аппаратуры связи и радио(графики технологического процесса, местные инструкции, описание аппаратуры). В отчете отразить вопросы программы практики с более подробным рассмотрением технических характеристик аппаратуры, технологии её обслуживания и ТБ при обслуживании устройств основного участка (штатного рабочего места).</p>	<b>В течение всего периода практики</b>	
<p><b>Раздел 6. Оформление отчета по практике, дифференцированный зачет по практике.</b></p>	<p><b>Виды работ:</b> отчет по производственной практике (не мене 25 листов).</p>	<b>6</b>	3
	<b>Всего:</b>	<b>324</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Информационное обеспечение

##### Основные источники

1. Крухмалев В.В. Цифровые системы передачи : учебник.-М.: ФГОУ « УМЦ по образованию на ж.-д. транспорте, 2010.-280с
2. Шмыгинский В.В. и др. Многоканальная связь на железнодорожном транспорте: учебник.- М.: ГОУ УМЦ, 2008. - 702с
3. Куделькина Н.Н. Системы передачи данных: учеб. пособие.-М.: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2017.-156с.
4. Ракк М.А. Измерения в технике связи: учебник.- М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008. – 312 с.
5. Оперативно-технологическая телефонная связь на железнодорожном транспорте: учебник для вузов ж/д транспорта. / под ред. Ю.В. Юркина. М.: ГОУ УМЦ, 2007. - 264с.
6. Оперативно-технологическая телефонная связь на железнодорожном транспорте: учебник для вузов ж/д транспорта. / под ред. Ю.В. Юркина. М.: ГОУ УМЦ, 2007. - 264с. <https://e.lanbook.com/book/59167>
7. Лебединский А.К. и др. Системы телефонной коммутации: учебник.-М.: Маршрут, 2003. – 496с.
8. Электропитание устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учеб. для вузов ж/д транспорта / под ред. В.В. Сапожникова.- М.: Маршрут, 2005.-453с
9. Лебединский А.К. и др. Автоматическая телефонная связь на ж/д транспорте: учебник.- М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007. – 531с.

##### Дополнительные источники

1. Моченов А.Д. Цифровые системы передачи: учебник.- М.: ФГБУ ДПО «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2017.-362с.
2. Нейман В.И. Системы и сети передачи данных на железнодорожном транспорте [[Электронный ресурс](#)] : учеб.-М.: УМЦ ЖДТ, 2005. — 470 с. — <https://e.lanbook.com/book/59915>
3. [Максимов Н. В.](#) Компьютерные сети [[Электронный ресурс](#)]: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ Н.В. Максимов, И.И. Попов.-6-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 464 с.: ил
4. <http://znanium.com/bookread2.php?book=410391>
5. Кудряшов В.А., Глушко В.П. Системы передачи дискретной информации: учебник.- М.: Маршрут, 2002.
6. Партыка Т.Л. Вычислительная техника: [[Электронный ресурс](#)]: учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 445 с.— (Среднее профессиональное образование).
7. <http://znanium.com/bookread2.php?book=652875>

8. Шуйский А.С. и др. Измерения в электротехнических устройствах железнодорожного транспорта: учебник. - М.: Транспорт, 1989. - 383 с.
9. Бартновский А.Л. и др. Измерения в электротехнических устройствах железнодорожного транспорта: учебник. - М.: Транспорт, 1980. - 407 с.
10. Электрорадиоизмерения: учебник / под ред. А.С. Сигова. - М.: Форум: Инфра-М, 2004. - 384 с.
11. Таныгин Ю.И. Справочник электромеханика железнодорожной электросвязи. - М.: ГОУ «УМЦ по образованию на ж.д. транспорте», 2009. - 407 с.
12. Справочник по радиоизмерительным приборам. ВЗ-х т. Т.3. Измерение электромагнитных полей / под ред. В.С. Насонова. - М.: Сов. радио, 1979. - 424 с.
13. Блиндер И.Д. Цифровая оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте России: учеб. иллюстр. пособие М.: Маршрут, 2005 – 55 с.
14. Блиндер И.Д. Цифровая оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте России [Электронный ресурс]: учеб. иллюстр. пособие М.: Маршрут, 2005 – 55 с. <https://e.lanbook.com/book/35753>
15. Шмытинский В.В. и др. Многоканальная связь на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник. - М.: ГОУ УМЦ, 2008. - 702 с. <https://e.lanbook.com/book/59155>.
16. Лебединский, А.К. Системы телефонной коммутации [Электронный ресурс] : учеб. / А.К. Лебединский, А.А. Павловский, Ю.В. Юркин. — М.: УМЦ ЖДТ, 2003. — 496 с. <https://e.lanbook.com/book/60011>
17. Никулин В.И. Теория электрических цепей: учеб. пособие. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. - 240 с.

#### **Нормативно-правовая база**

1. ИСИ на ж.д. РФ приказ Минтранс № 162 от 04.06.2012г. приложение № 7 к ПТЭ
2. Инструкция по движению и маневровой работе на ж.д. РФ приказ Минтранс № 162 от 04.06..09.2012г. приложение № 8 к ПТЭ
3. 163 Положение «О порядке служебного расследования и учета» от 25.12.2006г.
4. «Регламент взаимодействия по организации связи с МАВР», утвержденный Распоряжением № 2403р от 25.11.2009г.
5. «Инструктивные указания по организации АВР», утвержденные Распоряжением № 2792р от 26.12.2011г.
6. Положения «о ВП ж.д. ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 1807р от 31.08.2006г.
7. Инструкция «О порядке пользования ПГС», утвержденная Распоряжением № 1417р от 03.07.2009г.
8. «Положение об организации расследования транспортных происшествий», утвержденная Распоряжением № 1419р от 01.07.2010г.
9. Приказ № 156 от 01.10.2010г. «Об оптимизации системы информационного реагирования ОАО «РЖД» на ЧС»

10. Положение «О порядке учета транспортных происшествий», утвержденное Распоряжением № 2251р от 01.11.2010г.
11. «Инструкции по ТО, восстановлению и ремонту ВОЛС с кабелями, проложенными в земле», утвержденные Распоряжением № 579р от 24.04.2005г.
12. «Дополнительные меры по обеспечению сохранности ВОЛП», утвержденные Распоряжением № 2010р от 07.05.2004г.
13. «Меры по обеспечению сохранности кабельных коммуникаций СЦБ, связи, электроснабжения», утвержденные Распоряжением № 1176р от 01.08.2005г.
14. Регламент взаимодействия при ЧС № 628р от 29.03.2010
15. 838р Инструкция «О порядке использования имущества ГО при ЧС» от 16.04.2010г
16. Инструкция «О порядке проверки действия и контроля параметров ПРС ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 751р от 08.04.2010
17. ЦСВТ-90 Инструкция по ТО направляющих линий ПРС от 05.06.2006г.
18. ЦВ-ЦШ-453 Инструкция по размещению, установке и эксплуатации средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда от 30.12.1996г.
19. ЦВ-ЦШ-929 Инструкция по монтажу, вводу в эксплуатацию, ТО и ремонту УКСПС от 30.12.2002г.
20. Инструкция по ТО линейных устройств ПСГО, утвержденная Распоряжением № 610р от 25.03.2009г.
21. «Ввод в промышленную эксплуатацию автоматического процесса формирования отчетности по работе с заявками ФСО», утвержденный Распоряжением № ЦСС-627р от 19.10.2011г.
22. Регламент к соглашению от 14.05.2010г. по взаимодействию и ФСО и ОАО «РЖД»
23. ЦИС-ЦЭ-842 Инструкция по технической эксплуатации ВОЛП ЖТ от 04.07.2001г.
24. «Инструкция по пользованию системой документированной РСП в поездной и станционной работе», утвержденная Распоряжением № 2463р от 28.12.2007г.
25. «Инструкция по подготовке и проведению селекторных совещаний, видеоконференций и конференций с использованием телефонной связи на Московской железной дороге», утвержденная Распоряжением № МОСК-1007/р от 26.12.2013г.
26. «Инструкция по ТО и ремонту объектов железнодорожной электросвязи ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 905р от 30.04.2009г.
27. «Инструкция по охране труда по обслуживанию и ремонту устройств электропитания аппаратуры связи ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 1092р от 26.05.2009г.
28. «Типовая инструкция по ОТ для электромеханика и электромонтера хозяйства связи ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 2319р от 12.11.2009г.
29. «Правила по ОТ при технической эксплуатации ВОЛП в ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 428р от 28.03.2005г.

30. ТОИ Р-32-ЦИС-838-01 Типовая инструкция по ОТ при монтаже и технической эксплуатации ВОЛП на федеральном ж.д. транспорте от 16.06.2001г.
31. Инструкция «О порядке предоставления и использовании совмещенных окон для выполнения ремонтных работ на объектах инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 14216 от 25.08.2009г.
32. «Инструкции о порядке предоставления окон для ремонтных работ в ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 2560р от 29.11.2011
33. «Типовые материалы для проектирования 410901», утвержденные Распоряжением № 1206р от 03.06.2010г.
34. «Основные положения о статистическом учете причин невыполнения ГТП», утвержденные Распоряжением № 2120р от 22.10.2012г.
35. «Положение о РВБ», утвержденное Распоряжением № ЦСС-952 от 09.11.2009г.
- 36 «Положение о порядке учета, расследования и проведения анализа случаев технологических нарушений в перевозочном процессе на инфраструктуре ОАО «РЖД» с использованием автоматизированной системы КАСАТ», утвержденное Распоряжением № 2851р от 23.12.2013г.
37. «Положение по учету, расследованию и проведению анализа случаев отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО «РЖД» с использованием автоматизированной системы КАСАНТ», утвержденное Распоряжением №2852р от 23.12.2013г.
38. Регламент «Техническое обслуживание и ремонт объектов железнодорожной электросвязи ОАО «РЖД» в зависимости от класса ж.д. линий», утвержденный Распоряжением № 2782р от 30.10.2010г.
39. «Включение временных абонентов в ПДС», утвержденное Распоряжением № 1767р от 09.08.2011г.
40. «Правила пользования ОТС ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 1860р от 24.08.2011г.
- 41 «Временные правила пользования станционной радиосвязью, ПСГО ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 1881р от 26.08.2011г.
42. «Регламент переговоров при поездной и маневровой работе на ж.д. транспорте общего пользования», утвержденный Распоряжением № 2653 от 20.12.2012г
43. ЦШЦ-3719 Технология обслуживания УКСПС от 30.01.2003г.
44. «Методические указания по составлению местной инструкции по эксплуатации ж.д. переезда», утвержденные Распоряжением № 2220р от 22.11.2007г.
45. Инструкция «По подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», утвержденная Распоряжением № 2243р от 22.10.2013г.
46. ЦУТСС-1 Распоряжение «О внесении изменений в регламент работы ЦУСС-ЦТУ-ЦТО по организации связи с МАВР» от 22.03.2013г.

- 47.** Положение «Об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств ж.д. при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД»» от 16.02.2006г.  
№ 1932р от 30.08.2013
- 48.** Положение по установлению границ технического обслуживания и ремонта средств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи», утвержденный Распоряжением № 575р от 03.04.2006г.
- 49.** «Правила эксплуатации сети телеграфной связи ОАО «РЖД», утвержденные Распоряжением № 632р от 14.03.2013г.
- 50.** ПТЭ ПРС ОАО «РЖД» № 641р от 13.03.2014
- 51.** «Формирование и утверждение перечня участков ж.д. ОАО «РЖД», оборудованных РОРС», утвержденное Распоряжением № 1533р от 14.07.2011г.
- 52.** «Регламент взаимодействия ситуационного центра мониторинга и управления ЧС с аппаратом управления, подразделениями и филиалами ОАО «РЖД», утвержденный Распоряжением № 1171р от 13.06.2012г.
- 53.** «Регламент по взаимодействию МЧС и ОАО «РЖД» при ВКС» от 05.05.2010г.
- 54.** «Положение о старшем смены ЦУТТС, ЦТУ, ЦТО», утвержденное Распоряжением № 120 от 25.01.2012г
- 55.** «Временный регламент по взаимодействию при обслуживании РОРС», утвержденный Распоряжением № ЦСС-69р от 13.02.2012г.
- 56.** Перечень нормативно-технической документации ЦУТСС, ЦТУ, ЦТО.
- 57.** «Методические указания по определению влияния персонала ОАО «РЖД» на отказы технических средств», утвержденные Распоряжением № 1279р от 07.06.2013г.
- 58.** «Регламент предоставления окон на Московской ж.д.», утвержденный Распоряжением № МОСК-723р от 09.07.2012г.
- 59.** «Изменения в Распоряжении 723р от 09.07.2012г», утвержденные Распоряжением № МОСК-554р от 18.07.2013г.
- 60.** Инструкция по организации обращения грузовых поездов повышенной массы и длины на жд путях общего пользования », утвержденная Распоряжением № 1704р от 28.08.2012г.
- 61.** Положение «Об организации и проведении КМО ж.д. станций на железных дорогах ОАО «РЖД», утвержденное Распоряжением № 2368р от 12.11.2008г.
- 62.** Перечень УРГ по Московской ж.д. № МОСК-104 от 25.07.2013г.
- 63.** «Обеспечение ОАО «РЖД» услугами видео-конференцсвязи с применением мобильных комплексов спутниковой связи», утвержденное Распоряжением № 2579р от 17.12.2012г.
- 64.** 831р «Утверждение внутренней формы статистической отчетности ОАО «РЖД» РБКС «Отчет о состоянии безопасности движения»» + Инструктивные указания по формированию отчетности. От 05.04.2013г
- 65.** 2370р «Об утверждении внутренних форм статистического учета и отчетности о выполнении графика движения грузовых и расписания пассажирских поездов». От 23.11.2012

- 66.** «Порядок действий работников ЦСС при назначении внеплановых проверок работоспособности устройств технологической электросвязи», утвержденный Распоряжением № ЦСС-326р + Распоряжение ЦСС НР-ЦСС-500р от 30.06.2012г.
- 67.** «Ввод в промышленную эксплуатацию автоматического процесса формирования отчетности по работе с заявками ФСО», утвержденный Распоряжением № ЦСС-627р от 19.10.2011г.
- 68.** Типовые схемы подключения оборудования МКВКС.
- 69.** Регламент «Технического осмотра и ремонта р/ст на подвижном составе», утвержденный Распоряжением № МОСК-689р от 26.06.2013г.
- 70.** «Порядок действий ТЧМ с ДНЦ и ДС при использовании УКВ ПРС на Московском узле», утвержденный Распоряжением № 411р от 23.08.2006г.
- 71.** «Регламент при эксплуатации АИ ПС», утвержденный Распоряжение № 863р от 02.05.2012г
- 72.** Распоряжение № 2031р от 24.09.2013г изменения в КАСАНТ (Человеческий фактор).
- 73.** 2052р Распоряжение ЦЗ-1 Морозова «О выполнении работ по ремонту пути в зимний период 2013-2014гг.».
- 74.** «Классификация причин задержек грузовых и порожних вагонов», утвержденная Распоряжением 2129р от 04.10.2013г.
- 75.** «Методические рекомендации по написанию технического заключения при расследовании нарушений безопасности движения», утвержденные Распоряжением № 1396р от 16.07.2012г.
- 76.** «Методика определения причинно-следственных связей нарушения БД», утвержденная Распоряжением № 1887р от 02.09.2013г.
- 77.** «Методика расчета рейтинга дирекции связи», утвержденная Распоряжением № ЦСС-823р от 17.10.2013г.
- 78.** «Регламент с ОЦВ по ОПС», утвержденный Распоряжением № 231р
- 79.** «Методические указания по внедрению системных мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов для филиалов ОАО «РЖД» участвующих в перевозочном процессе», утвержденные Распоряжением № 1р от 3 января 2011г.
- 80.** «Меры по обеспечению безопасности движения на Московской железной дороге», утвержденные Распоряжением № МОСК-1 от 09.01.2014г.
- 81.** «Руководство по созданию системы менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД», утвержденное Распоряжением № 1498р от 04 июля 2013г.
- 82.** «Изменения в Методику рейтинговой оценки деятельности работы общественных инспекторов Совета общественных инспекторов по безопасности движения поездов Центральной станции связи», утвержденные Распоряжением № ЦСС-118/р от 11 февраля 2014г.
- 83.** Положение «Об организации общественного контроля за обеспечением безопасности движения поездов в Центральной станции связи – филиале ОАО «РЖД», утвержденный Распоряжением № ЦСС-281/р от 30.03.2012г.
- 84.** ФЗ от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав жд транспорта РФ»
- 85.** ФЗ от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О жд транспорте РФ»

86. ФЗ о связи от 07.07.2003г № 126-ФЗ

87. ПТЭ РФ от 21.12.2010 № 286

88. ЦСС -190 от 17.03.2009г. Инструкция по организации исполнения паспортов узлов связи в структурных подразделениях ЦСС – филиала ОАО «РЖД»

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.scbist.ru](http://www.scbist.ru)

2. [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

3. [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

#### ***Перечень основных ГОСТ-ов и стандартов***

1. Правила технической эксплуатации поездной радиосвязи ОАО «РЖД» от 23.09.2009г. № 1978р

2. Распоряжение ОАО «РЖД» от 25.03.2009г. № 610р

Об утверждении и введение в действие инструкции по техническому обслуживанию линейных устройств двухсторонней парковой связи на электрифицированных железных дорогах ОАО «РЖД».

3. Гигиенические требования к размещению в эксплуатации передающих радиотехнических объектов.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы:

Сан П и Н 2.1.8/2.2.4.2302-07

Сан П и Н 2.1.8/2.2.4.1383-03

Сан П и Н 2.1.8/2.2.4.095-96

#### **4.3 Общие требования к организации производственной практики.**

Ознакомление с объектом практики: с технико-эксплуатационной характеристикой предприятия; основными документами, регламентирующими работу предприятия.

Производственная работа в качестве ученика электромонтера связи.

Аттестация студентов на должность.

Производственная работа на штатных рабочих местах.

Ознакомление с технологией обслуживания и ремонта устройств связи смежных участков.

Составление отчета по практике и ведение дневника.

Оформление отчетной документации по практике, дифференцированный зачет по практике.

#### **4.4. Кадровое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закрепленных за студентами.



Преподаватель, осуществляющий руководство практикой студентов, должен иметь высшее профессиональное образование и обязан проходить стажировку в профильной организации не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой студентов: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	Уметь осуществлять обслуживание, монтаж и наладку систем транспортного радиоэлектронного оборудования.	экспертная оценка деятельности на практике, в ходе проведения конференции по итогам производственной практики, дифференцированный зачет
ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.	Уметь устранять неисправности транспортного радиоэлектронного оборудования.	
ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.	Уметь пользоваться измерительными комплексами транспортного радиоэлектронного оборудования.	
ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.	Уметь выполнять профилактические работы на устройствах радиосвязи согласно графика технологического процесса.	
ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.	Уметь пользоваться измерительными комплексами связи и радио.	



Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области производственной практики; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	разработка мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций	Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>взаимодействие со студентами и специалистами в ходе обучения</p>	<p>Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта</p>	<p>Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса</p>	<p>Экспертное наблюдение в процессе прохождения производственной практики, конференции по итогам практики</p>