

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет путей сообщения  
Императора Николая II» (МГУПС (МИИТ))  
Институт прикладных технологий  
**МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

СОГЛАСОВАНО

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

  
« 29 » 08 Н.А. Борисов  
2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПТ  
Н.Б. Разинкин  
2016 года



**Образовательная программа среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

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

**базовой подготовки**

на базе среднего общего образования

квалификация: техник

форма обучения: очная, заочная

профиль: технический

Москва 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
	1.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена	
	1.2 Нормативный срок освоения программы	
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	5
	2.1 Область и объекты профессиональной деятельности	
	2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции	
3	ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	8
	3.1 Учебный план	
	3.2 Календарный учебный график	
	3.3 Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик	
	3.4 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	9
	4.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
	4.2 Требования к выпускным квалификационным работам	
	4.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников	
5	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 11.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА).....	11
	5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
	5.2 Информационное обеспечение образовательной программы	
	5.3 Кадровое обеспечение	

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта). Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014г. № 808;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II» (МГУПС (МИИТ));
- Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения» по программам среднего профессионального образования. Приказ ректора МГУПС (МИИТ) от 22.11.2013 г. №435/а;
- другие локальные акты университета.

### 1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы при очной форме обучения:

– на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Нормативный срок освоения программы при заочной форме обучения:

– на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж, ввод в действие, организация и проведение мероприятий по технической эксплуатации и техническому обслуживанию радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте), обеспечивающих использование оборудования по назначению и выполнение ремонтных работ; организация деятельности первичных трудовых коллективов

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- сети связи и системы передачи данных (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте);
- аппаратура, устройства, системы передачи и коммутации проводной связи и радиосвязи (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте);
- транспортное радиоэлектронное оборудование;
- технологические процессы по монтажу, вводу в действие, контролю функционирования, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте);
- технология обслуживания систем связи и радиоэлектронного оборудования на транспортных объектах и ремонтно-эксплуатационных предприятиях;
- нормативно-техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования;
- техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования;
- использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств;
- участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) техник должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

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

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) техник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПМ 1. Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.
- ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
- ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.
- ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных

видов связи и систем передачи данных.

- ПМ 2. Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования.
- ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
- ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение 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.
  
- ПМ 3. Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств.
- ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.
- ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.
- ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.
- ПМ 4. Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
- ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
- ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
- ПМ 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план (прилагается)

3.2 Календарный учебный график (прилагается)

3.3 Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, МДК, профессионального модуля, практики по учебному плану	Наименование циклов, разделов и рабочих программ
1	2
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
ОГСЭ.01.	Основы философии
ОГСЭ.02.	История
ОГСЭ.03.	Иностранный язык
ОГСЭ.04.	Физическая культура
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>
ЕН.01.	Прикладная математика
ЕН.02.	Информатика
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01.	Электротехническое черчение
ОП.02.	Метрология и стандартизация
ОП.03.	Теория электрических цепей
ОП.04	Теория электросвязи
ОП.05.	Электрорадиоизмерения
ОП.06.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.07.	Электронная техника
ОП.08.	Радиотехнические цепи и сигналы
ОП.09.	Вычислительная техника
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Общий курс железных дорог
ОП.12	Охрана труда
ОП.13	Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте
ОП.14	Транспортная безопасность
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
ПМ.01.	Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
МДК.01.01.	Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования
УП.01.01.	Учебная практика
ПП.01.01.	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02	Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования

МДК.02.01.	Основы построения и технической эксплуатации многоканальных систем передачи
МДК.02.02.	Технология диагностики и измерений параметров радиоэлектронного оборудования и сетей связи
МДК.02.03.	Основы технического обслуживания и ремонта оборудования и устройств оперативно-технологической связи на транспорте
ПП.02.01.	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03.	Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств
МДК.03.01.	Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04	Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации
МДК 04.01.	Планирование и организация работы структурного подразделения
МДК 04.02.	Современные технологии управления структурным подразделением
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.05.01	Ремонт и обслуживание аппаратуры и устройств связи
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)

Рабочие программы по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам, перечисленным в перечне, имеются в наличии.

3.4 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик (прилагаются)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для текущего контроля и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС).

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Конкретные формы проведения текущего контроля фиксируются в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится после окончания каждой учебной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля и практики.

Формы проведения промежуточной аттестации:

– экзамен по отдельной дисциплине;



- экзамен квалификационный по профессиональному модулю, комплексный квалификационный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет;
- дифференцированный зачет по учебной/производственной практике;
- другие формы контроля.

Конкретные формы проведения промежуточной аттестации фиксируются в учебном плане и рабочей программе соответствующей дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена предусмотрено проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки, за счет времени, выделяемого ФГОС СПО на промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета и других форм контроля проводится за счет учебного времени, отведенного на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Экзамен квалификационный по профессиональному модулю проводится после завершения освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и производственной практик.

#### 4.2 Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускники выполняют и защищают выпускную квалификационную работу (ВКР) по утвержденной теме в соответствии с заданием. Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и компетенций студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа включает в себя введение; теоретическую часть, практическую часть (расчеты, методики, анализ опытно-экспериментальных данных, продукт творческой деятельности и т.п.); выводы, заключения и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов; список используемой литературы; приложения (при наличии).

Структура и содержание пояснительной записки, содержание теоретической и практической части, требования к дипломному проекту ежегодно определяются цикловой комиссией специальности и находят отражение в Программе итоговой аттестации, которая обсуждается на заседании Педагогического совета с участием председателя государственной

экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и утверждается директором филиала.

#### 4.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех циклов, разделов и составных частей образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.п.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде подготовки и защиты выпускной квалификационной работы. На подготовку ВКР отводится 4 недели после завершения производственной преддипломной практики, на защиту – 2 недели.

Защита ВКР производится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГЭК, принимающих участие в заседании. При равенстве числа голосов голос председателя ГЭК (заместителя председателя при отсутствии председателя) является определяющим. Решение ГЭК объявляется студенту в день защиты после оформления протокола и подписания его всеми участвующими в заседании членами комиссии и ее председателем (заместителем председателя).

### 5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 11.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

#### 5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Московский колледж железнодорожного транспорта Института прикладных технологий располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

## Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

### Кабинеты:

русского языка и литературы  
истории  
химии и биологии  
физики  
иностранного языка  
прикладной математики  
информатики  
математики  
социально-экономических дисциплин  
электротехнического черчения  
правового обеспечения профессиональной деятельности  
метрологии и стандартизации  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда  
экономики и менеджмента  
теории электросвязи  
теории передачи сигналов проводной связи и радиосвязи  
технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

### Лаборатории:

электротехники и электрических измерений  
электронной техники  
оперативно-технологической связи  
радиосвязи с подвижными объектами  
многоканальных систем передачи  
передачи сигналов электросвязи  
систем телекоммуникаций  
радиотехнических цепей и сигналов  
вычислительной техники  
электропитания устройств радиоэлектронного оборудования  
ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования

### Мастерские:

электромонтажные  
монтажа и регулировки устройств связи

### Спортивный комплекс:

спортивный зал  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий  
стрелковый тир (электронный)

Залы  
библиотека  
читальный зал с выходом в сеть Интернет  
актовый зал

5.2 Информационное обеспечение образовательной программы по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Образовательная программа среднего профессионального образования (СПССЗ) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Московский колледж железнодорожного транспорта Института прикладных технологий МИИТ предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### 5.3 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы среднего профессионального образования (СПССЗ) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) обеспечена педагогическими кадрами, имеющими базовое (высшее) образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.


Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональным модулям:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта);
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.


### РАЗРАБОТЧИКИ


Первый заместитель директора  
института / директор МКЖТ


 И.А. Косарева

 Т.В. Сухарева

 М.Г. Дохсанян

 Н.В. Тракич

 Т.А. Семенова

 Л.А. Батинева

 А.С. Колотова