

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения»  
Институт прикладных технологий  
Московский колледж железнодорожного транспорта

СОГЛАСОВАНО  
Начальник сектора бесстыкового  
пути Московской дирекции  
инфраструктуры – структурного  
подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»  
А. В. Солодов  
« 07 » сентября 2015 года



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор – директор ИПТ  
Н.Е. Разинкин  
« 07 » сентября 2015 года

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

**по специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

(базовая подготовка)

на базе среднего общего образования  
квалификация: техник  
форма обучения: очная, заочная

Москва 2015

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Минобрнауки РФ 13.08.2014г. № 1002.

Организация – разработчик: Московский колледж железнодорожного транспорта Института прикладных технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения»

Разработчики:

Косарева И. А. - первый зам. директора ИПТ – директор МКЖТ;

Леонова Л.А. – зав. методическим кабинетом;

Дохсанян М.Г. – председатель цикловой комиссии общих гуманитарных дисциплин;

Полякова И.А. - председатель цикловой комиссии математических и естественно-научных дисциплин;

Семенова Т.А. - председатель цикловой комиссии специальности информационные системы и компьютерные сети;

Батинева Л.А. - председатель цикловой комиссии физической культуры;

Волков В.В. - председатель цикловой комиссии специальности строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

## 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 .....  | 9  |
|   | 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....  | 11 |
|   | 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 08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО..... | 13 |
|   | 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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Нормативную правовую основу разработки образовательной программы СПО составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 13.08.2014г. № 1002;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московского государственного университета путей сообщения»;

– 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 МИИТа.

### 1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы при очной форме получения образования:

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

Нормативный срок освоения программы при заочной форме получения образования:

– на базе основного 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 выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- геодезические работы при изысканиях;
- строительство железных дорог;
- эксплуатация железнодорожного пути;
- технология обслуживания и строительства железнодорожного пути и сооружений;
- средства диагностики железнодорожного пути и сооружений;
- процессы управления первичными трудовыми коллективами;
- 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:

- Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.
- Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.
- Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.
- Участие в организации деятельности структурного подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство техник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПМ 1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
  - ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.
  - ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.
  - ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
- ПМ 2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.
  - ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
  - ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
  - ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
  - ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
  - ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
- ПМ 3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного

- пути и искусственных сооружений.
- ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
  - ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
  - ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
  - ПМ 4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.
  - ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
  - ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
  - ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
  - ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
  - ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
  - 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  |
| ОГСЭ.00.   | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> |
| ОГСЭ.01.   | Основы философии   |
| ОГСЭ.02.   | История  |
| ОГСЭ.03.   | Иностранный язык   |
| ОГСЭ.04.   | Русский язык и культура речи                                     |
| ОГСЭ.05.   | Физическая культура  |
| ЕН.00.   | Математический и общий естественнонаучный цикл                   |
| ЕН.01.   | Прикладная математика  |
| ЕН.02.   | Информатика  |
| ЕН.03.   | Экология окружающей среды и природопользование                   |
| П.00.  | <b>Профессиональный цикл</b>                                     |
| ОП.00.   | Общепрофессиональные дисциплины                                  |
| ОП.01.   | Инженерная графика   |
| ОП.02.   | Электротехника и электроника                                     |
| ОП.03.   | Техническая механика   |
| ОП.04.   | Метрология, стандартизация и сертификация                        |
| ОП.05.   | Строительные материалы и изделия                                 |
| ОП.06.   | Общий курс железных дорог  |
| ОП.07.   | Геодезия   |
| ОП.08.   | Информационные технологии в профессиональной деятельности        |
| ОП.09.   | Правовое обеспечение профессиональной деятельности               |
| ОП.10.   | Охрана труда   |
| ОП.11.   | Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения  |
| ОП.12.   | Основы транспортной безопасности                                 |



|            |   |
|------------|---|
| ОП.13.     | Безопасность жизнедеятельности  |
| ПМ.00      | <b>Профессиональные модули</b>  |
| ПМ.01.     | Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог |
| МДК.01.01. | Технология геодезических работ  |
| МДК.01.02. | Изыскания и проектирование железных дорог   |
| МДК.01.03. | Проектирование реконструкции железных дорог и дополнительных главных путей  |
| УП.01.01.  | Учебная практика  |
| ПП.01.01.  | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| ПМ.02      | Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути   |
| МДК.02.01. | Строительство и реконструкция железных дорог  |
| МДК.02.02. | Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути   |
| МДК.02.03. | Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ  |
| ПП.02.01.  | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| ПМ.03.     | Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений                                 |
| МДК.03.01. | Устройство железнодорожного пути  |
| МДК.03.02. | Устройство искусственных сооружений   |
| МДК.03.03. | Неразрушающий контроль рельсов  |
| ПП.03.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| ПМ.04      | Участие в организации деятельности структурного подразделения   |
| МДК 04.01. | Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве   |
| МДК 04.02. | Техническая документация путевого хозяйства   |
| ПП.04.01   | Производственная практика (по профилю специальности)  |
| ПМ.05      | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  |
| МДК.05.01  | Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути  |
| ПП.05.01   | Производственная практика (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 промежуточной аттестации:

- зачет, дифференцированный зачет, экзамен по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике, рейтинговая оценка.

- экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

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.

Экзамены проводятся за счет времени, выделяемого ФГОС СПО на промежуточную аттестацию, зачеты, дифференцированные зачеты, рейтинговая оценка – за счет учебного времени, выделяемого на изучение соответствующей учебной дисциплины.

Экзамен (квалификационный) 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 дипломной работы. 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 дипломной работе ежегодно определяются цикловой комиссией специальности и находят отражение в Программе итоговой аттестации.

#### 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 ОПОП. 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 08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

#### 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:

социально-экономических дисциплин

истории

русского языка и литературы

иностранного языка

информатики, информационных технологий

математики, прикладной математики

инженерной графики

технической механики

строительных материалов и изделий

геодезии

метеорологии, стандартизации и сертификации

экономики, организации и планирования в трудовом хозяйстве

охраны труда

безопасности жизнедеятельности

железнодорожного пути

искусственных сооружений

организации строительства и реконструкции железных дорог

изысканий и проектирования железных дорог

технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути

технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения

Лаборатории:

химии, биологии

физики

электротехники

неразрушающего контроля рельсов

машин, механизмов ремонтно-строительных работ

Мастерские:

слесарные

электромонтажные

токарные

сварочные

Полигоны:

технической эксплуатации и ремонта пути

Спортивный комплекс:

спортивный зал

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

актовый зал

## 5.2 Информационное обеспечение образовательной программы по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Образовательная программа среднего профессионального образования - ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечены 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" (далее - сеть 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 предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## 5.3 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы среднего профессионального образования - ППССЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство 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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным;

- прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.