

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий лабораторией
«Совершенствование конструкции верхнего
строения пути» отделения
«Путь и путевое хозяйство»
ОАО «ВНИИЖТ» к.т.н.

Ю. Хвостик М. Ю. Хвостик
« 01 » 09 2014г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор –

Проректор ИИТ



В. И. Шенкин
« 01 » 09 2014г.

**Основная образовательная программа
среднего профессионального образования**

по специальности

**08.02.10 (270835) Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство**

(базовая подготовка)

на базе среднего общего образования

квалификация: техник

форма обучения: очная, заочная

профиль: технический

Москва 2014 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальностям 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Минобрнауки РФ 13.08.2014г. № 1002; 280835 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Минобрнауки РФ 15.04.2010г. №357.

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;

Ломакина К. В. – зав. методическим кабинетом;

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

Мельникова И.Н. - 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;

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	
1.2 Нормативный срок освоения программы	
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	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 ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.10 (280835) 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 основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 08.02.10 (270835) Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Нормативную 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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 13.08.2014г. № 1002;

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) СПО по специальности 270835 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 15.04.2010г. № 357;

– 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;

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

Нормативный срок освоения программы при заочной форме получения образования:

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

– на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев;

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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 основной профессиональной образовательной программы 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 основной профессиональной образовательной программы 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 основной профессиональной образовательной программы по специальности 270835 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.
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы 08.02.10 (270835) 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, профессиональ- ного модуля, практики по учебному плану	Наименование циклов, разделов и рабочих программ
1	2
О	Общеобразовательный цикл
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.08	Физическая культура
ОДБ.09	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика и ИКТ
ОДП.03	Физика
ОГСЭ.00.	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
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.	Профессиональный цикл
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	Профессиональные модули
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
УП.05.01	Учебная практика по рабочей профессии 14668"Монтер 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 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.10 (270835) 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 путевом 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 (270835) Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Образовательная программа по специальности 08.02.10 (270835) 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 основной образовательной программы по специальности 08.02.10 (270835) 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 (270835) 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.