

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
базового высшего образования  
по специальности  
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и  
транспортных тоннелей,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Строительство дорог промышленного транспорта**

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,  
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Строительство магистральных железных  
дорог

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 553288  
Подписал: заведующий кафедрой Артюшенко Игорь  
Александрович  
Дата: 23.06.2026

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- разработка технологических процессов строительства, руководство этими процессами;
- организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства;
- выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;
- контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;
- осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;
- обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве;
- руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию;
- контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству;
- разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации пути, путевого хозяйства;
- организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;
- обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству;
- разработка проектов строительства, реконструкции сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;
- технико-экономическая оценка проектов строительства, и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте;
- исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений и анализа эффективности их работы;

- анализ и совершенствование норм и технических условий проектирования, строительства и технического обслуживания транспортных путей и сооружений;

- разработка технологических механизированных комплексов для строительства, реконструкции, земляного полотна и искусственных сооружений;

- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-1** - способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений;

**ПК-2** - способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов;

**ПК-3** - способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений;

**ПК-5** - способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций;

**ПК-6** - способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

требования безопасности и надежности сооружений при проектировании и строительстве дорог промтранспорта в соответствии с действующими нормами и правилами, основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения, методы разработки проектов производства работ и календарных планов по строительству транспортных объектов, методы подготовки и организации строительного производства.

**Уметь:**

организовать производственную деятельность по изысканиям, проектированию и строительству транспортных объектов, руководить производством работ по строительству, реконструкции дорог, в том числе работами по сооружению земляного полотна, пути, дорожного покрытия, искусственных сооружений и строительных поселков, организовать строительный контроль качества, в том числе входной, операционный и приемочный контроль при сооружении транспортных объектов .

**Владеть:**

методами организации производства и сравнения технико-экономических показателей использования строительных ресурсов, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений, навыками оценки проектных решений с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

**3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:**

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Раздел 1. Состав работ по строительству дорог промышленного транспорта. Назначение путей сообщения на промышленном объекте.  Тема 1.1. Опыт строительства дорог. Особенности и нормы проектирования и строительства подъездных и соединительных путей. Общий комплекс работ.
2	Раздел 2. Система подготовки строительного производства.  Тема 2.1. Предстроительная подготовка: деятельность заказчика, деятельность подрядчика. Техническая подготовка. Инженерно-производственная подготовка.
3	Раздел 3. Технология и организация работ подготовительного периода.  Тема 3.1. Подготовка территории строительства. Строительство притрассовых автомобильных дорог. Основные параметры построечных автомобильных дорог. Здания и сооружения для нужд строительства. Обеспечение строительства связью и энергией.
4	Раздел 4. Технология работ при строительстве железнодорожных путей промышленного транспорта.  Тема 4.1. Способы производства земляных работ по сооружению земляного полотна. Проектирование

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	производства работ по сооружению земляного полотна. Выбор способов механизации работ. Проектирование календарного графика. Операционный контроль качества работ.
5	<p>Раздел 5. Технология работ по устройству дорожных покрытий.</p> <p>Тема 5.1. Классификация автомобильных дорог. Машины и оборудование для возведения дорожных покрытий. Технология работ по возведению цементобетонных, асфальтобетонных и щебеночных покрытий. Устройство покрытий из сборных ж. б. плит. Применяемые машины и оборудование. Контроль качества работ. Техника безопасности.</p>
6	<p>Раздел 6. Современные методы стабилизации земляного полотна дорог промышленного транспорта.</p> <p>Тема 6.1. Метод вертикального дренирования. Метод динамической консолидации. Технология струйной цементации грунтов.</p>
7	<p>Раздел 7. Основы организации строительства дорог промышленного транспорта.</p> <p>Тема 7.1. Виды искусственных сооружений на строительстве дорог промышленного транспорта. Организация работ по строительству искусственных сооружений дорог промышленного транспорта.</p>
8	<p>Раздел 8. Устройство верхнего строения железнодорожных путей промышленного транспорта.</p> <p>Тема 8.1. Виды искусственных сооружений, применяемые при строительстве дорог промышленного транспорта. Организация работ по строительству искусственных сооружений дорог промышленного транспорта.</p>
9	<p>Раздел 9. Укрепительные, отделочные и пусконаладочные работы. Подготовка дорог к вводу в эксплуатацию.</p> <p>Тема 9.1. Значение и место земляных работ в общем комплексе строительства. Требования к земляному полотну. Организация работ по возведению земляного полотна дорог промышленного транспорта.</p>
10	<p>Раздел 10. Строительство дорожных одежд и верхнего строения пути дорог промышленного транспорта.</p> <p>Тема 10.1. Основные функции участников строительства. Методы ведения строительства. Состав проекта организации строительства (ПОС). Материально-техническое обеспечение строительства дорог промышленного транспорта. Строительный контроль качества дорог промышленного транспорта.</p>
11	<p>Раздел 11. Организация и осуществление постоянного технического надзора за состоянием и безопасностью дорог промышленного транспорта в период строительства .</p> <p>Тема 11.1. Мониторинг технического состояния пути и искусственных сооружений в период строительства с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Технология сооружения земляного полотна. Методы и модели проектирования работ по сооружению земляного полотна. Механизация – экскаваторы, скреперы, бульдозеры, уплотнительная техника, календарное планирование;
2	Технология работ при устройстве верхнего строения пути. Машины и борудование для путевых работ. Путьекладчики, балластеры, подъемно-выправочная техника. Контрольные приборы;
3	Технология работ по устройству дорожных покрытий. Механизация дорожных работ. Механизация-дорожные машины-грейдеры, бульдозеры, планировщики, катки, асфальтоукладчики;
4	Современные методы стабилизации земляного полотна дорог промышленного транспорта. Современные материалы на основе алюмосиликатов и цемента. Машины для устройства цемента-грунтовых слоев.
5	Укрепление откосов земляного полотна. Покрытия откосов (травяные, пригружающие, георешетки). Поддерживающие - подпорные стенки, габионы. Механизация - травосеялки, уплотнители лотуосов;
6	Армирование насыпей. Геотекстиль, георешетки.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лабораторным занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Работа с литературой.
4	Самостоятельное изучение разделов:  Раздел 1. Опыт строительства дорог промышленного транспорта. Тема 1.1. Особенности и нормы проектирования и строительства подъездных и соединительных путей. Общий комплекс работ. Раздел 11. Контроль качества строительства дорог промышленного транспорта. Тема 11.1. Строительный контроль подрядчика, заказчика, авторский надзор проектировщика.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Сморозинцева, Е.Е. Взаимодействие видов транспорта : курс лекций / Н. В. Якушев, Е. Е.	<a href="https://umczdt.ru/books/968/263306/">https://umczdt.ru/books/968/263306/</a>

	Сморозинцева. — Екатеринбург : УрГУПС, 2017. — 246 с. — 978-5-94614-429-2.	
2	Альпидовский, А. Д. Информационные технологии на транспорте. Конспект лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 190700 «Технология транспортных процессов» / А. Д. Альпидовский. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/72452?category=938">https://e.lanbook.com/book/72452?category=938</a>
3	Министерство регионального развития РФ Свод правил СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт М.: , Актуализированная редакция Промышленный транспорт, 2012 — 254 с.	<a href="https://specrazdel.ru/uploaded/doki/sp-37-13330-2012.pdf">https://specrazdel.ru/uploaded/doki/sp-37-13330-2012.pdf</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Mail.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения лекционных занятий необходим стандартный программный комплекс Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Для проведения лабораторных работ требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 семестре.

## 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

А.В. Саморядов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ПСЖД

И.А. Артюшенко

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова