

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общий курс железных дорог**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Технологии разработки программного обеспечения

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 ФГАОУ ВО РУТ  
(МИИТ)

ID подписи: 43031

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Савельев Максим  
Юрьевич

Дата: 01.09.2026

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

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках, о системе взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки, структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о физических компонентах транспорта (инфраструктуре и подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования для следующих типов задач профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая деятельность

- проектная деятельность

- производственно-технологическая деятельность

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- организационно-управленческая:

- формирование представления о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязи, условиях функционирования;

- проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- производственно-технологическая деятельность:

- использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

- научно-исследовательская деятельность:

- поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований.

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления железнодорожным

транспортом, обеспечение безопасности движения поездов, дать изучающим общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс, основных технико-экономических характеристиках и эксплуатационных показателях, характеризующих работу транспортных систем.

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

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

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

### **Знать:**

- основные понятия, термины на железнодорожном транспорте, а также основное техническое оснащение железных дорог и требования к нему для принятия обоснованных решений;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, основные технологические процессы и показатели работы железнодорожного транспорта;

### **Уметь:**

- анализировать и понимать связи элементов и процессов в системе управления транспортом с целью формирования моделей систем управления;
- решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации транспорта;

### **Владеть:**

- практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач с целью оптимизации транспортных процессов;
- базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги;

## 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №5 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32               | 32         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 16               | 16         |
| Занятия семинарского типа                                 | 16               | 16         |

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 40 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     | Значение транспорта. Промышленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-сущность единой транспортной системы;<br>-структурно-функциональная характеристика транспорта;<br>-классификация транспортных линий; |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | -особенности промышленного вида транспорта;<br>-особенности магистрального вида транспорта.                                                                                                                                                                                                                |
| 2        | Основные сооружения и устройства.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-Структура управления.<br>-Габариты на железных дорогах.<br>-Основные руководящие документы.                                                                                                                                              |
| 3        | Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Основные элементы железнодорожного пути.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения.<br>-Верхнее строение ж.д. пути. Назначение, составные элементы и типы. |
| 4        | Устройство пути и рельсовой колеи.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-Соединения и пересечения путей.<br>-Стрелочные переводы.<br>-Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.                                                                                                                              |
| 5        | Сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и связи и их хозяйства.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-назначение устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях.                                                                                                                            |
| 6        | Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйства.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-общие сведения о локомотивном хозяйстве;<br>-состав и устройства локомотивного хозяйства.                                                                                                                             |
| 7        | Раздельные пункты. Общие сведения.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- Назначения и классификация раздельных пунктов.<br>- Технология работы раздельных пунктов.                                                                                                                                              |
| 8        | Железнодорожные и транспортные узлы.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>-Назначение и классификация транспортных узлов.<br>-Организация взаимодействия видов транспорта.                                                                                                                                       |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Основные сооружения и устройства. Структура управления. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы.<br>В результате работы на практическом занятии студент осваивает понятия габаритов на железнодорожном транспорте, основные значения размеров габаритов, размещение устройств.                                                     |
| 2        | Основные элементы ж.д. пути. Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения.<br>В результате работы на практическом занятии студент осваивает понятия "строение железнодорожного пути", "земляное полотно", "поперечное сечение земляного полотна". а также основные элементы насыпи, выемки и других видов сечений земляного полотна. |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Верхнее строение ж.д. пути. Назначение, составные элементы и типы. Бесстыковой путь.<br>В результате работы на практическом занятии студент осваивает понятия "верхнее строение железнодорожного пути". а также основные верхнего строения пути.                                                                                             |
| 4        | Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.<br>В результате работы на практическом занятии студент осваивает понятия "стрелочный перевод", "марка крестовины", основные элементы и принцип работы стрелочного перевода, их классификацию и неисправности. |
| 5        | Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация<br>В результате работы на практическом занятии студент осваивает понятие "раздельные пункты", их классификацию, принцип размещения.                                                                                                 |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 1        | Изучение дополнительной литературы.    |
| 2        | Подготовка к практическим занятиям.    |
| 3        | Подготовка к текущему контролю.        |
| 4        | Подготовка к промежуточной аттестации. |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                           | Место доступа                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Шиврин, Л. К. Общий курс водного транспорта: конспект лекций : учебное пособие / Л. К. Шиврин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2004. — 106 с.                                 | <a href="https://reader.lanbook.com/book/188666">https://reader.lanbook.com/book/188666</a> |
| 2        | Сидорова, С. Н. Общий курс транспорта. Текст лекций : учебное пособие / С. Н. Сидорова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 75 с.                      | <a href="https://reader.lanbook.com/book/172550">https://reader.lanbook.com/book/172550</a> |
| 3        | Куликов, А. В. Общий курс транспорта : учебное пособие / А. В. Куликов, С. А. Ширяев, Л. Б. Миротин. — Волгоград : ВолгГТУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-9948-2301-9. | <a href="https://reader.lanbook.com/book/157233">https://reader.lanbook.com/book/157233</a> |
| 4        | Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С.                                                                                    | <a href="https://reader.lanbook.com/book/179430">https://reader.lanbook.com/book/179430</a> |

|   |                                                                                                                                                           |                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с.                                                                                                              |                                                                                             |
| 5 | Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 156 с. | <a href="https://reader.lanbook.com/book/175883">https://reader.lanbook.com/book/175883</a> |

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miiit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант» (<https://www.consultant.ru/>; <https://www.garant.ru/>).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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



Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Железнодорожные станции и  
транспортные узлы»

М.Ю. Телятинская

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП  
и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

В.Е. Нутович

М.Ю. Савельев

Н.А. Андриянова