

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
специализированного высшего образования  
по направлению подготовки  
23.04.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Комплексное развитие транспортной инфраструктуры**

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Управление перевозочным процессом и  
транспортное планирование

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: 8890

Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей  
Петрович

Дата: 01.09.2026

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

Целями освоения дисциплины "Комплексное развитие транспортной инфраструктуры" являются:

- формирование системы знаний о транспортном комплексе России, о его роли в обеспечении экономического роста страны, о свойствах и признаках инфраструктуры транспорта;
- умение анализировать инновационные варианты развития инфраструктуры транспорта, а так же привитие навыков принятия решений, способствующих развитию и взаимодействию объектов транспортной инфраструктуры.

Задачами дисциплины "Комплексное развитие транспортной инфраструктуры" являются:

- овладение методологией проектирования маршрутных сетей и размещение остановок общественного транспорта.

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

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

**ПК-3** - Способность принимать участие в проектной деятельности транспортно- технологических комплексов;

**ПК-4** - Способность применять принципы эффективного развития технической политики, определять перспективы и направления технического развития транспортного комплекса;

**ПК-5** - Способность применять принципы управления и комплексного развития транспортно-логистической деятельности.

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

### **Знать:**

- основные понятия, термины для принятия обоснованных решений в области транспортной инфраструктуры;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов города;
- принципы работы над проектами транспортно-технологических комплексов.

### **Уметь:**

- анализировать особенности функционирования разных видов городского транспорта;
- решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации и взаимодействия видов транспорта;
- определять тенденции, перспективы и направления технического развития транспортного комплекса.

#### **Владеть:**

- практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач для разных видов транспорта с целью оптимизации транспортных процессов городских систем;
- базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги;
- практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач.

### **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 №3 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 48               | 48         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 32               | 32         |
| 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 60 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p>Основные понятия и определения. Классификация объектов транспортной инфраструктуры. Транспортный комплекс Российской Федерации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение и роль транспортного комплекса;</li> <li>- структура транспортного комплекса;</li> <li>- классификация объектов транспортной инфраструктуры по доступности транспортной инфраструктуры для пользователей;</li> <li>- классификация объектов транспортной инфраструктуры по виду собственника, по виду транспорта, по выполняемой функции в транспортном процессе;</li> <li>- основные показатели транспортного комплекса;</li> <li>- анализ динамики перевозок грузов и пассажиров различными видами транспорта;</li> <li>- основные проблемы транспортного комплекса страны.</li> </ul> |
| 2        | <p>Инфраструктура автотранспорта. Технические нормы проектирования автомобильных дорог.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технология строительства автодорог;</li> <li>- классификация автодорог по строению;</li> <li>- дорожные инженерные устройства;</li> <li>- дорожная техника;</li> <li>- основные элементы автомобильных дорог;</li> <li>- интенсивность движения и техническая категория автомобильной дороги;</li> <li>- основные технические характеристики классификационных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3        | <p>Инфраструктура железнодорожного транспорта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение инфраструктуры железнодорожного транспорта и строение железнодорожного пути;</li> <li>- сооружения на железной дороге;</li> <li>- зависимость графика движения поездов от развития инфраструктуры.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4        | <p>Инфраструктура водного транспорта. Морские и речные порты.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация портов по назначению;</li> <li>- классификация портов по грузообороту, географическому положению и другим признакам;</li> <li>- технические параметры порта;</li> <li>- портовые сооружения и оборудование;</li> <li>- гидротехнические сооружения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Единая глубоководная система европейской части России.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- понятие Единой глубоководной системы;<br>- наплавные мосты и паромные переправы;<br>- судостроительные предприятия.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6        | Инфраструктура воздушного транспорта.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- специфическая сфера деятельности воздушного транспорта и авиационная инфраструктура;<br>- классификация аэропортов и аэродромов;<br>- основные объекты инфраструктуры воздушного транспорта;<br>- авиалинии и организация воздушного движения;<br>- система организации воздушного движения;<br>- комплекс управления воздушным движением.                                      |
| 7        | Инфраструктура трубопроводного транспорта.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- элементы инфраструктуры трубопроводного транспорта;<br>- оборудования и сооружения на трубопроводном транспорте.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8        | Техническое обеспечение мультимодальных систем транспортирования грузов.<br>Складская инфраструктура.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- специализированный подвижной состав железнодорожного и автомобильного транспорта;<br>- специализированные транспортные средства водного транспорта;<br>- понятие, элементы и значение складской инфраструктуры;<br>- классификация объектов складского хозяйства;<br>- основные составляющие складской площади. |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Оценка транспортной сети и маршрутной системы в городах.<br>В результате работы над практическим заданием студент на конкретном примере получает навык анализа плана города и потребности размещения основных элементов транспортной сети. |
| 2        | Анализ плана города с точки зрения потребности в транспорте.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык оценки и разработки плана города с точки зрения потребности в транспорте.                             |
| 3        | Компактность формы освоенной территории.<br>В результате выполнения практического задания студент учится оценивать степень компактности освоенной территории.                                                                              |
| 4        | Удаленность населения от главного транспортного узла или центра города.<br>В результате работы над кейсом студент учится на конкретном примере строить километрограммы и планировать улично-дорожную сеть.                                 |
| 5        | Проектирование транспортной системы города.<br>В результате работы на практическом занятии студент определяет показатели транспортной сети и маршрутной системы и проектирует маршрутную систему на конкретном примере.                    |

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Оптимизация маршрутов наземного транспорта (на примере конкретного района/города).
2. Проектирование улично-дорожной сети города/участка автомобильной дороги (на примере конкретного района/города).

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                            | Место доступа                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Фомин Е.В. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. — Красноярск: СФУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-7638-4307-1.                             | <a href="https://reader.lanbook.com/book/181618">https://reader.lanbook.com/book/181618</a> |
| 2        | Ганзин, С. В. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / С. В. Ганзин, Р. Р. Санжапов. — Волгоград : ВолгГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-9948-3184-7.                                            | <a href="https://reader.lanbook.com/book/157231">https://reader.lanbook.com/book/157231</a> |
| 3        | Доманов, К. И. Инфраструктура железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие / К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с. | <a href="https://reader.lanbook.com/book/165648">https://reader.lanbook.com/book/165648</a> |
| 4        | 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.miit.ru>).

- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>).
- Общие информационные, справочные и поисковые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru>).

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО 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 3 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»

Э.Р. Куртикова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова