

**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 - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
23.04.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором 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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2322  
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий  
Ошарович  
Дата: 05.10.2023

## 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 (модуля) 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.

### **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.

**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	Сем. №3
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 76 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	<p>Основные понятия и определения. Классификация объектов транспортной инфраструктуры.</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;</li> <li>- классификация объектов транспортной инфраструктуры по виду транспорта;</li> <li>- классификация объектов транспортной инфраструктуры по выполняемой функции в транспортном процессе.</li> </ul>
2	<p>Транспортный комплекс Российской Федерации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
3	<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>
4	<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>
5	<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> </ul>

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

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Оценка транспортной сети и маршрутной системы в городах. 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. В результате выполнения практического задания студент получает навык оценки и разработки плана города с точки зрения потребности в транспорте.
3	Компактность формы освоенной территории. В результате выполнения практического задания студент учится оценивать степень компактности освоенной территории.
4	Удаленность населения от главного транспортного узла или центра города. В результате работы над кейсом студент учится на конкретном примере строить километрограммы и планировать улично-дорожную сеть.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	Проектирование транспортной системы города. 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.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Подготовка к итоговой аттестации.
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).

№ 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://e.lanbook.com/book/181618">https://e.lanbook.com/book/181618</a> (дата обращения: 25.02.2022). - Текст: электронный.
2	Якунин Н.Н. Транспортная инфраструктура: учебное пособие / Н.Н. Якунин. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. - 203 с. - ISBN 978-5-7410-1474-5.	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/353879/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/353879/reading</a> (дата обращения: 25.02.2022). - Текст: электронный.
3	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://e.lanbook.com/book/157231">https://e.lanbook.com/book/157231</a> (дата обращения: 25.02.2022). - Текст: электронный.
4	Маликов О. Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения /	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/378756/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/378756/reading</a> (дата обращения: 25.02.2022). - Текст: электронный.

	О.Б. Маликов. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 400 с. - ISBN 978-5-4461-9404-9.	
5	Манукян Р.Г. Транспортно-складская логистика грузовых перевозок. Сервис на воздушном транспорте: учебное пособие / Р.Г. Манукян, В.Е. Шведов. - Санкт-Петербург : Интермедия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-4383-0221-6.	<a href="https://ibooks.ru/bookshelf/374972/reading">https://ibooks.ru/bookshelf/374972/reading</a> (дата обращения: 25.02.2022). - Текст: электронный.

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

1 <http://elibrary.ru/>

2 <http://www.mintrans.ru/>

3 <http://library.miit.ru/search.php>

4 <https://cyberleninka.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).

Специального оборудования не предусмотрено.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен 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

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Клычева