

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 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: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович
Дата: 13.07.2026

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.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Основные понятия и определения. Классификация объектов транспортной инфраструктуры. Транспортный комплекс Российской Федерации. Рассматриваемые вопросы: - значение и роль транспортного комплекса; - структура транспортного комплекса; - классификация объектов транспортной инфраструктуры по доступности транспортной инфраструктуры для пользователей; - классификация объектов транспортной инфраструктуры по виду собственника, по виду транспорта, по выполняемой функции в транспортном процессе; - основные показатели транспортного комплекса; - анализ динамики перевозок грузов и пассажиров различными видами транспорта; - основные проблемы транспортного комплекса страны.
2	Инфраструктура автотранспорта. Технические нормы проектирования автомобильных дорог. Рассматриваемые вопросы: - технология строительства автодорог; - классификация автодорог по строению; - дорожные инженерные устройства; - дорожная техника; - основные элементы автомобильных дорог; - интенсивность движения и техническая категория автомобильной дороги; - основные технические характеристики классификационных
3	Инфраструктура железнодорожного транспорта. Рассматриваемые вопросы: - определение инфраструктуры железнодорожного транспорта и строение железнодорожного пути; - сооружения на железной дороге; - зависимость графика движения поездов от развития инфраструктуры.
4	Инфраструктура водного транспорта. Морские и речные порты. Рассматриваемые вопросы: - классификация портов по назначению; - классификация портов по грузообороту, географическому положению и другим признакам; - технические параметры порта; - портовые сооружения и оборудование; - гидротехнические сооружения.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
5	Единая глубоководная система европейской части России. Рассматриваемые вопросы: - понятие Единой глубоководной системы; - наплавные мосты и паромные переправы; - судостроительные предприятия.
6	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.
7	Инфраструктура трубопроводного транспорта. Рассматриваемые вопросы: - элементы инфраструктуры трубопроводного транспорта; - оборудования и сооружения на трубопроводном транспорте.
8	Техническое обеспечение мультимодальных систем транспортирования грузов. Складская инфраструктура. Рассматриваемые вопросы: - специализированный подвижной состав железнодорожного и автомобильного транспорта; - специализированные транспортные средства водного транспорта; - 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.
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	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).

№ 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.	https://reader.lanbook.com/book/181618
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.	https://reader.lanbook.com/book/157231
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.	https://reader.lanbook.com/book/165648
4	Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 156 с.	https://reader.lanbook.com/book/175883

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

- Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.mii.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