

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
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной научным руководителем РУТ
(МИИТ) Розенбергом И.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Транспортные системы в агломерациях

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Транспортный бизнес и логистика

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: 08.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются профессиональная подготовка магистров направления «Эксплуатация железных дорог» и освоение будущими магистрами структуры и принципов создания интеллектуальных транспортных систем.

Задачи дисциплины:

- изучение приемов, подходов и требований к современной транспортной системе при разработке проектных решений и при выполнении проектной документации;
- изучение основных проблем развития транспортной инфраструктуры в современных городах;
- определение путей решения транспортных проблем современных агломераций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-8 - Способен оценивать техническое состояние пассажирского поезда и организовывать обслуживание пассажиров в фирменном пассажирском поезде (поезде международного сообщения), оперативно руководить процессом оформления и продажи перевозочных документов на перевозку и хранение багажа на железнодорожном транспорте;

ПК-10 - Способен к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции, проводить маркетинговые исследования по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей для формирования и обновления клиентской базы;

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и не тягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта .

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

Знать:

- Принципы и механизмы функционирования городской логистики.

Уметь:

- Самостоятельно разработать план транспортного грузового обслуживания крупной городской агломерации и определить потребности в транспортно-логистической инфраструктуре.

Владеть:

- Современными теоретическими методами, математическими моделями и теоретическими навыками формирования устойчивой логистической системы города.

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 №7
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	Грузовые перевозки в современных городах и предпосылки развития городской логистики. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 1.1. Урбанизация и транспортные проблемы крупных городов 1.2. Современные требования к транспортному обеспечению цепей поставок 1.3. «Зеленая логистика» как приоритет логистической концепции города 1.4. Общая характеристика городских перевозок грузов 1.5. Транспортные схемы поставки, реализуемые в городах 1.6. Основные сегменты городской логистики
2	Принципы и механизмы городской логистики. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 2.1. Определения понятия и цель городской логистики 2.2. Участники процессов городской логистики и их интересы 2.3. Основные принципы городской логистики 2.4. «Идеальная» операционная модель городской логистики 2.5. Система показателей городской логистики 2.6. Инструменты городской логистики 2.7. Информационное обеспечение и методы сбора данных 2.8. Моделирование в решении задач городской логистики
3	Инструменты формирования и использования «грузового каркаса» города. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 3.1. Понятие «грузового каркаса» города 3.2. Экологические зоны 3.3. Ограничение веса и габаритов транспортных средств 3.4. Ограничение по времени доступа 3.5. Специальные маршруты и выделенные полосы для грузовых автомобилей 3.6. Улучшение условий работы транспортного узла 3.7. Информационные системы, повышающие эффективность использования «грузового каркаса» 3.8. Практика применения инструментов управления использованием «грузового каркаса»
4	Инфраструктура грузораспределения в городе. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 4.1. Инфраструктурные объекты в системе грузораспределения города 4.2. Логистические центры 4.3. Городские логистические зоны 4.4. Городские терминалы 4.5. Городские консолидационные центры 4.6. Пункты выдачи отправок и почтоматы 4.7. Пункты погрузки-выгрузки
5	Транспортные средства для работы в городских условиях. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 5.1. Классификация транспортных средств городской логистики

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	5.2. Общие особенности грузовых автомобилей, используемых в городских перевозках 5.3. Газомоторные автомобили 5.4. Грузовые электромобили 5.5. Велосипеды и электровелосипеды в системе городской логистики 5.6. Рельсовый транспорт 5.7. Водный транспорт
6	Организация перевозок на «последней миле». Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 6.1. Общие особенности транспортировки на «последней миле» 6.2. Сменно-суточное планирование перевозок на «последней миле» 6.3. Информационно-управляющие системы, применяемые на «последней миле» 6.4. Показатели эффективности транспортной деятельности на «последней миле» 6.5. Элементы контейнерной технологии в городских грузовых перевозках 6.6. Особенности транспортного обеспечения систем экспресс-доставки 6.7. Инновации в развитии систем доставки на «последней миле».
7	Основы транспортного планирования в части городской логистики. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: 7.1. Предпосылки к разработке Плана городской логистики 7.2. Государственное регулирование и поддержка разработки логистических планов городов 7.3. Факторы, учитываемые при разработке Логистического плана города 7.4. Структура Городского логистического плана 7.5. Логистические планы некоторых городов мира

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проектирование архитектуры системы городской агломерации. В результате выполнения практической работы, студент усваивает принципы построения «идеально» логистической системы агломерации в соответствии с современными представлениями теории и практики
2	Проектирование грузового каркаса улично-дорожной сети городской агломерации: методика выделения приоритетных маршрутов и транспортного зонирования. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по разработке «грузового каркаса» улично-дорожной сети агломерации
3	Оценка дефицита и определение потребности в развитии логистической инфраструктуры городской агломерации. В результате выполнения практической работы, студент определяет потребность города в развитии логистической инфраструктуры
4	Сравнительный анализ и выбор рациональной системы доставки грузопотоков с обоснованием типа подвижного состава. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по выбору наиболее рациональной системы доставки грузопотоков с использованием различных типов подвижного состава
5	Проектирование системы доставки грузов на «последней миле» в городской среде: выбор моделей распределения и оптимизация маршрутов.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практической работы, студент получает навык по построению системы доставки грузов на «последней миле»
6	Разработка системы управления рисками в транспортно-логистических процессах городской агломерации. В результате выполнения практической работы студент получает навык по идентификации, оценке и разработке мер минимизации рисков в транспортно-логистической системе, а также формирует компетенцию по обеспечению устойчивости и бесперебойности перевозочного процесса в условиях неопределённости.
7	Организация оперативного управления и диспетчеризации перевозочного процесса в условиях городской агломерации В результате выполнения практической работы студент получает навык по организации оперативного управления перевозочным процессом и диспетчеризации работы транспорта в режиме реального времени, включая умение реагировать на отклонения от плана и координировать участников цепи поставок.
8	Проектирование системы обратной логистики (Reverse Logistics) и управления возвратами в городской агломерации В результате выполнения практической работы студент получает навык по организации эффективного управления обратными материальными потоками (возвраты товаров, тара, отходы упаковки), включая умение выбирать модели сбора, сортировки и утилизации, а также рассчитывать экономическую целесообразность процессов обратной логистики.

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.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Герامي, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки : учебник для вузов / В. Д. Герامي, А. В. Колик. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15024-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519583	https://urait.ru/book/gorodskaya-logistika-gruzovye-perevozki-519583

2	Лёвкин, Г.Г. Логистика : учебник / Г. Г. Лёвкин. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 461 с. — 978-5-907055-74-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1196/230309/	https://umczdt.ru/books/1196/230309/
---	--	---

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

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

<http://elibrary.ru/>

<http://rzd.ru/>

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

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

Аудитория для проведения занятий по дисциплине должна быть оснащена доской, проектором, экраном и ПК или ноутбуком.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление транспортным
бизнесом»

Д.Ю. Роменский

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова