

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 бакалавриата
по направлению подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Логистические процессы в городских агломерациях

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Планирование и эксплуатация городских
транспортных систем

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: 1174807
Подписал: руководитель образовательной программы
Барышев Леонид Михайлович
Дата: 11.07.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина "Логистические процессы в городских агломерациях" посвящена изучению организации и управления логистикой в условиях густонаселенных городов и прилегающих территорий. В рамках курса анализируются особенности транспортных потоков, взаимодействие между различными видами транспорта, а также влияние городской инфраструктуры на эффективность логистических операций. Особый акцент делается на вопросах устойчивого развития, экологии и внедрения инновационных технологий в городскую логистику.

Цель освоения дисциплины "Логистические процессы в городских агломерациях" — сформировать у студентов глубокие знания и практические навыки в области организации и управления логистическими процессами в городских агломерациях, что позволит им успешно решать задачи, связанные с транспортировкой товаров и услуг в условиях сложной городской среды.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучение теоретических основ;
- Анализ логистических процессов;
- Оценка влияния городской инфраструктуры;
- Разработка стратегий оптимизации;
- Устойчивое развитие;
- Инновационные технологии;
- Практическое применение знаний;
- Командная работа и коммуникация;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-9 - Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков;

ПК-10 - Способен к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для повышения эффективности работы городского транспорта, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации перевозок пассажиров и грузов.

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

Знать:

- современную логистическую систему рыночного товародвижения, взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг, сущность и методологию транспортной логистики, основные логистические концепции и системы в сфере перевозок;

- теоретические аспекты формирования логистической инфраструктуры городской агломерации, включая специфику применения логистики в формировании логистической инфраструктуры городской агломерации;

- планирование перевозки грузов в цепи поставок и способы оптимизации перевозок в логистической системе;

- основы управления логистическими процессами и операциями;

- документооборот в обеспечении логистической деятельности в транспортной отрасли.

роль и место логистики в информационных системах;

- пути снижения уровня логистических затрат.

Уметь:

- решать прикладные задачи по городской транспортной логистике;

- применять логистические технологии при организации транспортного процесса на различных видах городского и индивидуального транспорта;

- создавать эффективные логистические схемы и цепочки поставок, в т.ч. разрабатывать оптимальные схемы прохождения груза от пункта отправления до пункта назначения в короткие сроки и при оптимальных затратах;

- проводить структурный анализ логистических затрат;

- оценивать качество доставки грузов и пассажиров.

Владеть:

- современными логистическими системами и технологиями для повышения эффективности работы транспорта;

- программным обеспечением пользователя, применяемым в транспортной и складской логистике, включая программные приложения для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок;

- международными стандартами и лучшими практиками в области управления цепями поставок (SCM) и транспортной логистики;

- методами оценки экологической эффективности транспортных систем и внедрения «зеленых» технологий в логистические процессы.

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):	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	Понятийный аппарат, концепция, задачи и принципы логистики в транспортных процессах. Государственное регулирование и поддержка транспортно-логистических систем. Термины и определения. Правовое регулирование транспортной логистики. Основные преимущества и недостатки различных видов транспорта с точки зрения логистики.
2	Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок. Планирование перевозки грузов в цепи поставок. Методология организации перевозок грузов в

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	цепи поставок. Разработка оптимальных схем прохождения груза от пункта отправления до пункта назначения в короткие сроки и при оптимальных затратах. Составление графиков грузопотоков, определение способов доставки, вида транспорта. Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок. Подготовка и ведение документации при осуществлении перевозки грузов в цепи поставок. Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. Контроль ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок
3	<p>Разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок.</p> <p>Разработка стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок. Разработка коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок. Разработка системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.</p>
4	<p>Логистика пассажирских перевозок.</p> <p>Комплексное планирование, управление и контролирование всех пассажирских потоков и обслуживающих их транспортных средств, логистических объектов и процессов транспортировки или перевозки в транспортных системах, а также связанных с ними информационных и финансовых потоков.</p>
5	<p>Понятие и структура логистических затрат.</p> <p>Затраты в логистических процессах. Факторы формирования и сокращения логистических затрат. Уровень и структура логистических затрат. Структурный анализ логистических затрат. Пути снижения уровня логистических затрат.</p>
6	<p>Роль и место логистики в информационных системах.</p> <p>Возможности и перспективы информационной логистики.</p> <p>Виды информационных систем в логистике. Виды информационных систем на микроуровне.</p> <p>Информационные потоки в логистике. Цель и роль информационных потоков в логистике.</p> <p>Показатели информационных потоков. Управление информационным потоком. Понятие логистической информационной системы. Классификация логистических информационных систем.</p> <p>Виды информационных логистических систем и принципы их построения. Стратегическая логистическая информационная система и логистическая стратегия. Функции информационных систем. Обратные связи в информационных системах.</p>
7	<p>Программное обеспечение пользователя, применяемое в транспортной логистике.</p> <p>Автоматизированный программный комплекс «Transportation Management System», 1С – Предприятие, 1С – Логистика их основные функции и др. Проблемы внедрения информационных технологий в транспортных компаниях.</p>
8	<p>Теоретические аспекты формирования логистической инфраструктуры городской агломерации.</p> <p>Характеристика содержания понятия "логистическая инфраструктура" городской агломерации.</p> <p>Специфика применения логистики в формировании логистической инфраструктуры городской агломерации. Организационно-функциональная модель логистической инфраструктуры городской агломерации. Логистическая роль транспортно-пересадочных узлов в городах и агломерациях.</p>
9	<p>Управление логистическими рисками в транспортных системах</p> <p>Изучение методологии идентификации, оценки и минимизации рисков в транспортной логистике.</p> <p>Анализ внешних и внутренних факторов риска. Разработка системы управления рисками для различных видов транспорта. Практические кейсы по страхованию логистических операций.</p>
10	<p>Зеленая логистика и устойчивое развитие транспортных систем</p> <p>Принципы экологически ответственной логистики. Методы снижения углеродного следа в цепях поставок. Оптимизация маршрутов для уменьшения вредных выбросов. Международные стандарты и сертификация в области зеленой логистики.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
11	Мультимодальные и интермодальные перевозки в логистике Сравнительный анализ различных видов мультимодальных перевозок. Технологии организации интермодальных перевозок. Особенности работы с контейнерными терминалами. Расчет экономической эффективности мультимодальных схем доставки.
12	Логистика последней мили в городских условиях Специфика организации доставки в плотной городской застройке. Использование альтернативных видов транспорта (велокурьеры, дроны). Оптимизация маршрутов с учетом дорожной ситуации. Технологии управления парком доставки в реальном времени.
13	Цифровые платформы в транспортной логистике Обзор современных цифровых логистических платформ. Технологии блокчейна в управлении цепями поставок. Искусственный интеллект для прогнозирования спроса и оптимизации маршрутов. Кейсы внедрения цифровых решений в транспортных компаниях.
14	Логистика опасных грузов Нормативное регулирование перевозки опасных грузов. Классификация опасных веществ. Особенности организации перевозок различными видами транспорта. Меры безопасности и аварийного реагирования. Сертификация специалистов по перевозке опасных грузов.
15	Логистика в условиях кризисов и чрезвычайных ситуаций Методы обеспечения бесперебойности цепей поставок в кризисных условиях. Логистика гуманитарных грузов. Управление транспортными потоками в ЧС. Опыт организации логистики во время пандемий, природных катастроф и геополитических кризисов.
16	Анализ и оптимизация логистических процессов Методы диагностики логистических процессов. Инструменты бережливой логистики (Lean Logistics). Методики расчета ключевых показателей эффективности (KPI). Автоматизация процессов сбора и анализа логистических данных. Практические кейсы оптимизации транспортных операций.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Программные приложения для автоматизации управления транспортировкой в цепях поставок. В ходе практического занятия студенты получают знания по работе с автоматизированным программным комплексом «Transportation Management System». Направления совершенствования информационных технологий в информационной логистике.
2	Изучение 1С – Предприятие, 1С – Логистика их основные функции. В ходе практического занятия студенты получают знания по работе с 1С – Предприятие, 1С – Логистика их основные функции.
3	Использование среды Интернет для решения логистических задач. В ходе практического занятия студенты получают знания по использованию среды Интернет при решении логистических задач. Общие схемы функционирования при обмене информацией в Интернете.
4	Центры консолидации грузов в городах и агломерациях. В ходе практического занятия студенты получают знания по национальному и зарубежному опыту создания центров консолидации грузов в городах и агломерациях.
5	Геоинформационные системы в транспортной логистике В ходе практического занятия студенты осваивают применение ГИС-технологий для анализа и

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	оптимизации транспортных потоков. Рассматриваются методы пространственного анализа логистических маршрутов, визуализация грузопотоков, инструменты территориального планирования логистической инфраструктуры. Практическая работа включает создание цифровых карт распределения грузовых потоков.
6	Технологии блокчейн в логистических операциях Практическое занятие посвящено изучению применения распределенных реестров в транспортной логистике. Студенты анализируют кейсы использования смарт-контрактов для автоматизации документооборота, отслеживания цепочек поставок, управления таможенными процедурами. Особое внимание уделяется вопросам безопасности и прозрачности логистических операций.
7	Искусственный интеллект в управлении логистическими процессами В ходе занятия студенты изучают практическое применение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и управления складскими запасами. Рассматриваются кейсы внедрения AI-решений в транспортных компаниях, методы обработки больших данных в логистике, инструменты предиктивной аналитики.
8	Роботизация складских и транспортных операций Практическое занятие знакомит студентов с современными технологиями автоматизации логистических процессов. Изучаются системы автоматизированного складирования, роботизированные погрузчики, дроны для инвентаризации, технологии компьютерного зрения для идентификации грузов. Анализируются экономические аспекты внедрения роботизированных решений.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
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	Веремеенко, Е. Г. Транспортная логистика грузовых систем : учебное пособие / Е. Г. Веремеенко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-7890-1919-1	https://e.lanbook.com/book/237818
2	Транспортная логистика : учебное пособие / составители к.т.н. [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 155 с.	https://e.lanbook.com/book/106977
3	Подсорин, В. А. Транспортная логистика : учебное пособие / В. А. Подсорин, М. В. Карпычева, А. С. Яшина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 74 с.	https://e.lanbook.com/book/175912

4	Катаргин, Н. В. Анализ и моделирование логистических систем : Учебник для вузов / Н. В. Катаргин, О. Н. Ларин, Ф. Д. Венде. — 2-е стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8672-4.	https://e.lanbook.com/book/179155
---	--	---

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 «Консультант Плюс», «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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Autocad.

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 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

М.И. Малышев

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной
программы

Л.М. Барышев

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов