

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)

**Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных
перевозках**

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Мультимодальные логистические комплексы

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 «Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках» являются изучение студентами теории и практики организации мультимодальных перевозок с учетом перевалок грузов, методов планирования и анализа организационной работы, характерных особенностей мультимодальных перевозок с точки зрения организационно-логистического управления грузопотоками.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о технико-технологических характеристиках различных видов транспорта при оценке преимуществ и недостатков для выбора рационального варианта перевозки;
- формирование представлений и сферах взаимодействия видов транспорта;
- получение навыков использования экономических моделей в расчетах оценки оптимальных вариантов перевозки грузов;
- получение навыков в развитии логистической инфраструктуры и взаимодействии нескольких видов транспорта в транспортных узлах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-8 - Способен применять методы управления комплексной инженерно-экономической системой, на основе эффективного использования транспортных средств, перегрузочного и складского оборудования, а также информационных технологий, обеспечивая максимально возможную скоростную и сохранную доставку груза от грузоотправителя грузополучателю;

ПК-9 - Способен применять знания российского и международного рынков, законодательства, специфики портов, терминалов и стандартов перевозок для организации оптимальных условий доставки груза.

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

Знать:

Особенности формирования структуры цепи поставок с использованием мультимодальных перевозок, специфику логистического взаимодействия различных видов транспорта и перевалочных узлов, критерии и методы

оптимизации грузопотоков в цепи поставок, использующей мультимодальные перевозки.

Уметь:

Применять в практической деятельности принципы краткосрочного и стратегического управления грузопотками и перевалками грузов в условиях доставки грузов от грузоотправителей грузополучателям различными видами транспорта.

Владеть:

Навыками решения задач оптимизации грузопотоков в цепи поставок, использующей мультимодальные перевозки, с применением современных информационно-коммуникационных технологий.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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	16	16
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 132 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	Эволюция логистики в управление цепями поставок в разрезе интегральной парадигмы. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Этапы развития логистики, переход к понятию – управление цепью поставок.
2	Основные понятия и принципы управления цепями поставок грузов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Критерий управления цепью поставок. - Звенья цепи поставок.
3	Стратегии поставок грузов Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Простейшие стратегии поставок. - Комбинированные стратегии поставок.
4	Критерии и методы оптимизации стратегий поставок грузов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Критерии оптимизации параметров различных стратегий управления поставками - Методы их оптимизации.
5	Транспортное обеспечение в цепи поставок Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Достоинства и недостатки различных видов грузового транспорта.
6	Сеть мультимодальных перевалочных терминально-складских комплексов Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Инфраструктура и технология работы различных видов грузовых дворов. - Особенности речных и морских портов. - Грузовых терминалов аэропортов при перевалке грузов.
7	Основные транзитные международные транспортные коридоры России, использующие мультимодальные перевозки Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - География, транспортная структура и особенности транзитных грузоперевозок основных транспортных коридоров России.
8	Особенности сетевых поставок при мультимодальных перевозках. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Возможные сетевые структуры мультимодальных перевозок и доказывается необходимость применения метода материальных балансов для их синхронизации.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Выбор варианта доставки нефтепродуктов Студенты получают навык определения вариантов доставки нефтепродуктов на основе заданных исходных данных с использованием схемы перевозок и перевалок, а затем выбирают наиболее экономичный.
2	Оптимизация структуры цепи поставок Студент получает навык проектирования изменения структуры заданной цепи поставок с целью сокращения суммарных затрат без потери выручки
3	Организация поставок материалов по стратегии типа (Т, V) При заданной потребности в материалах, а также заданных тарифах на доставку и хранение материалов студент получает навык оценки периодов между поставками (Т) и объемом поставок (V), при которых суммарные затраты на доставку и хранение материалов были бы минимальными за период.
4	Выбор варианта поставок грузов производственному предприятию в условиях риска При заданных тарифах на перевозку грузов вагонами, контейнерами или багажом, а также заданных тарифах на хранение груза у грузополучателя студент получает навык в условиях риска выбрать наиболее приемлемый для грузополучателя вариант доставки грузов.
5	Выбор варианта поставок грузов производственному предприятию в условиях полной неопределенности При заданных тарифах на перевозку грузов вагонами, контейнерами или багажом, а также заданных тарифах на хранение груза у грузополучателя студент получает навык в условиях неопределенности по критерию Сэйвиджа выбрать наиболее приемлемый для грузополучателя вариант доставки грузов.
6	Определение координат точки консолидации сетевого распределительного складского комплекса При заданных координатах на местности точек роеализации продукции и заданных значений товарооборотов этих точек студент получает навык методом оценки центра тяжести находить координаты расположения сетевого распределительного склада.
7	Оценка работы перевалочного узла при организации комбинированной контейнерной перевозки грузов: контейнеровозы -> водный транспорт При заданной интенсивности потока контейнеровозов и заданной интенсивности перегрузки контейнеров козловым краном порта студент получает навык оценки, согласно модели Эрланга, средней длины очереди контейнеровозов, ожидающих перегрузку контейнеров, среднее время ожидания в очереди и среднее количество перегружаемых контейнеров в сутки.
8	Формирование материальных балансов при сетевой структуре мультимодальных перевозок При заданной сетевой структуре мультимодальных перевозок и заданных объемах и тарифах перевозок грузов различными видами транспорта, а также заданных возможностей перевалочных узлов по объемам перевалок студент получает навык формирования координирующего материального баланса и оценки рекомендации симплекс-методом.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Выполнение курсовой работы.

3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Методы управления транспортными издержками при мультимодальных перевозках;
2. Расчёт экономической эффективности проекта грузоперевозок;
3. Информационное обеспечение мультимодальных перевозок;
4. Оптимизация маршрутов мультимодальных перевозок: методы и модели;
5. Моделирование технологических процессов в мультимодальных перевозках;
6. Роль складского хозяйства в транспортно-технологических системах;
7. Определение оптимального количества складов, используемых в процессе мультимодальных перевозок;
8. Прогнозирование условий на маршрутах мультимодальных перевозок;
9. Структура комплекса задач управления процессом международных мультимодальных перевозок;
10. Правовое регулирование мультимодальных перевозок.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Балалаев, А.С. Организация мультимодальных перевозок : учебник / А. С. Балалаев, В. А. Телегина, Н. И. Костенко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 440 с. — 978-5-89035-954-4.	https://umczdt.ru/read/62157/?page=1
2	Оленцевич, В.А. Организация и управление мультимодальными перевозками с учетом комплексного развития материально-технической базы : учебное пособие / В. А. Оленцевич, Р. Ю. Упырь, Н. П. Асташков. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 124 с.	https://umczdt.ru/read/264253/?page=1
3	Покровская, О.Д. Терминалистика: логистика транспортных узлов и терминалов : учебник /	https://umczdt.ru/read/262092/?page=1

О. Д. Покровская, П. К. Рыбин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 360 с. — 978-5-907479-18-0.	
--	--

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

- Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miiit.ru>).
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.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).

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

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 3 семестре.

Экзамен в 3 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»

О.В. Кизим

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова