

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 направлению подготовки
38.03.01 Экономика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика логистических систем и интермодальных перевозок

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика транспортного и логистического
бизнеса

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: 72869
Подписал: заведующий кафедрой Данилина Мария
Геннадьевна
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины - формирование у обучающихся системных теоретических знаний и прикладных компетенций в области экономики, организации и управления логистическими системами мультимодальных и интермодальных перевозок, включая навыки проектирования устойчивых цепей поставок, оценки инфраструктурных решений и применения современных цифровых технологий для оптимизации совокупных логистических издержек.

Задачи дисциплины:

1. Изучить экономическую архитектуру интермодальных перевозок, различать виды смешанных схем и распределение доходов, затрат и рисков между оператором, экспедитором, перевозчиками и грузовладельцем.

2. Освоить технологии анализа транспортно-логистической инфраструктуру (терминалы, порты, ТЛЦ, хабы) через расчёт пропускной способности, CAPEX/OPEX, точки безубыточности и влияния инфраструктурных ограничений на совокупную стоимость доставки.

3. Освоить подходы к управлению транзакционными издержками и документационными рисками путём формирования полного комплекта транспортно-коммерческих документов и количественной оценки штрафов, задержек и таможенных ограничений.

4. Научиться проектировать интермодальные цепи поставок, выбирая виды транспорта, терминалы и маршруты по критерию минимума совокупных логистических издержек при заданном уровне сервиса и устойчивости к внешним шокам.

5. Научиться калькулировать и сравнивать совокупные логистические издержки по участкам маршрута, применяя многокритериальный анализ «стоимость — скорость — надежность — экологичность» для выбора экономически рациональной схемы доставки.

6. Освоить подходы к оценке экономической эффективности цифровой трансформации, рассчитывая ROI внедрения ЭДО, TMS, IoT и анализируя изменение простоев, прозрачности и транзакционных издержек.

7. Научиться принимать экономически обоснованные управленческие решения в интермодальных перевозках, интегрируя эффект масштаба, консолидацию грузопотоков и обратную загрузку для оптимизации операционных и инвестиционных логистических проектов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен проводить экономический анализ и моделирование логистических процессов для обоснования управленческих и инвестиционных решений в условиях цифровой трансформации;

ПК-3 - Способен оценивать экономическую эффективность инновационных проектов и технологий в транспортном комплексе, разрабатывать мероприятия по устойчивому развитию организации.

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

Владеть:

? Навыком структурного описания логистической системы интермодальной перевозки с распределением зон ответственности, экономических интересов и рисков между грузовладельцем, оператором, перевозчиками и терминальными операторами.

? Навыком анализа производственной функции терминально-складского комплекса, расчета фондоотдачи перегрузочного оборудования и определения точки безубыточности терминала на основе CAPEX/OPEX.

? Навыком подготовки полного комплекта транспортно-коммерческих документов и минимизации транзакционных издержек, связанных с документационными рисками (ошибки, задержки, таможенные ограничения).

? Навыком разработки структуры логистического маршрута, выявления «узких мест» и обоснования выбора наиболее рациональной и устойчивой схемы организации доставки на основе многокритериального анализа «стоимость — скорость — надежность — экологичность».

? Навыком расчета затрат на внедрение цифровых решений (TMS, IoT, ЭДО) и формирования экономического обоснования их целесообразности через сравнение ключевых показателей эффективности логистической системы «до» и «после» цифровой трансформации.

Знать:

? Фундаментальные различия интермодальных, мультимодальных, комбинированных и смешанных перевозок, а также экономические роли и функции оператора, экспедитора, перевозчика, терминального оператора и грузовладельца в логистической системе.

? Состав транспортно-логистической инфраструктуры (терминалы, порты, ТЛЦ, сухие порты, хабы) как объектов капитальных вложений,

структуру CAPEX и OPEX, показатели пропускной способности и точки безубыточности терминала.

? Институциональную среду и правовое регулирование международных перевозок, систему транспортных и коммерческих документов (коносамент, CMR, железнодорожная накладная), а также виды документационных рисков и их стоимостное выражение.

? Методику расчета совокупных логистических издержек (Total Logistics Cost) и систему экономических показателей эффективности: себестоимость перевозки, стоимость доставки единицы груза, оборачиваемость подвижного состава и контейнеров.

? Нормативно-правовые и организационно-экономические основы цифровой трансформации, сквозные цифровые технологии (ЭДО, TMS, IoT, AI, Big Data) и экономические риски внедрения (ROI, кибербезопасность, качество данных).

Уметь:

? Анализировать архитектуру логистической системы интермодальной перевозки, выявлять распределение доходов, затрат и рисков между участниками и оценивать стоимостные преимущества интермодальных схем перед унимодальными.

? Проводить экономическую оценку инфраструктурных решений, выявлять «узкие места» по пропускной способности и складской емкости, рассчитывать влияние инфраструктурных ограничений на совокупную стоимость доставки.

? Формировать полный комплект транспортно-коммерческих документов для интермодальной перевозки и оценивать экономические последствия документационных ошибок, задержек, несоответствия сведений и штрафов.

? Проектировать структуру интермодальной цепи поставок (выбор видов транспорта, терминалов, маршрутов) по критерию минимума совокупных издержек при заданном уровне сервиса, с учетом внешних шоков и сезонности.

? Рассчитывать и сравнивать экономическую эффективность различных схем доставки, производя детальную калькуляцию затрат по участкам маршрута и участникам логистической цепи.

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 №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	48	48

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 100 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>Экономика логистических систем интермодальных перевозок: структура стоимости и создание ценности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Экономическое содержание и фундаментальные различия интермодальных, мультимодальных, комбинированных и смешанных перевозок как форм организации перевозочного процесса.</p> <p>Логистическая система интермодальной перевозки как экономический контур: участники, инфраструктура, технологии, информационные потоки и система экономических связей.</p> <p>Преимущества интермодальных перевозок в стоимостном выражении: снижение совокупных логистических издержек, повышение надежности доставки как фактора снижения страховых и</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>риск-премиальных затрат, расширение географии перевозок и оптимизация использования транспортных активов.</p> <p>Современные виды интермодальных и мультимодальных перевозок в РФ и за рубежом (контейнерные, контрейлерные, роудрейлерные, железнодорожно-автомобильные, морско-железнодорожные и речные схемы) с позиции их экономической эффективности.</p> <p>Экономические роли и функции оператора, экспедитора, перевозчика, терминального оператора, грузовладельца: распределение доходов, затрат и рисков в логистической системе.</p>
2	<p>Экономическая оценка транспортно-логистической инфраструктуры интермодальных перевозок: инвестиции, мощности и операционная эффективность</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Состав транспортно-логистической инфраструктуры (терминалы, склады, порты, железнодорожные станции, контейнерные площадки, ТЛЦ и хабы) как объект капитальных вложений и производственных мощностей.</p> <p>Организация терминально-складских комплексов для различных схем перевозки с точки зрения производственной функции и удельных затрат на единицу грузообработки.</p> <p>Портовые терминалы, сухие порты и внутренние контейнерные терминалы как центры концентрации добавленной стоимости в системе интермодальных перевозок.</p> <p>Специализированное перегрузочное оборудование и терминальные информационные системы: анализ производительности, фондотдачи и влияния на себестоимость терминальной обработки.</p> <p>Экономическая оценка инфраструктурных решений: пропускная способность, уровень использования мощностей, структура CAPEX и OPEX, точка безубыточности терминала, влияние инфраструктурных ограничений на совокупную стоимость перевозки.</p>
3	<p>Транзакционные издержки и институциональное обеспечение интермодальных перевозок</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Институциональная среда и правовое регулирование международной торговли и перевозок в условиях взаимодействия нескольких видов транспорта.</p> <p>Система договоров (купли-продажи, перевозки, экспедиции) как механизм распределения ответственности, рисков и экономических санкций между участниками интермодальной цепи.</p> <p>Транспортные и коммерческие документы (коносамент, CMR-накладная, железнодорожная накладная, инвойс, сертификаты) как носители транзакционных издержек и инструментов контроля грузовых потоков.</p> <p>Единый транспортный документ и его роль в снижении административных, транзакционных и временных издержек обращения.</p> <p>Документационные риски (ошибки, задержки, несоответствие сведений, таможенные ограничения, штрафы) и их стоимостное выражение в экономике перевозки.</p>
4	<p>Формирование интермодальной цепи поставок как стоимостной системы: экономическое проектирование и координация потоков</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Цепь поставок как система формирования, распределения и присвоения ценности для грузовладельца, перевозчика, оператора и конечного потребителя.</p> <p>Подходы к анализу существующей логистической цепи через призму затрат, добавленной стоимости, сроков и рисков на каждом участке.</p> <p>Экономическое проектирование структуры международной и внутренней интермодальной цепи поставок: выбор видов транспорта, терминалов и маршрутов по критерию минимума совокупных издержек при заданном уровне сервиса.</p> <p>Координация материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков как инструмент снижения операционных и транзакционных издержек.</p> <p>Оценка надежности и устойчивости цепи поставок: экономические последствия внешних шоков, сезонности, перегрузки инфраструктуры, санкционных ограничений и изменения тарифной конъюнктуры.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
5	<p>Управление совокупными логистическими издержками и экономическая эффективность интермодальных перевозок</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Структура и калькуляция затрат в интермодальной перевозке: тарифы, терминальная обработка, хранение, экспедирование, страхование, таможенное оформление, простои и прочие сборы.</p> <p>Совокупные логистические издержки (Total Logistics Cost) как базовый критерий экономического сравнения альтернативных схем доставки.</p> <p>Методика расчета стоимости интермодальной перевозки по участкам маршрута и участникам логистической цепи: принципы аллокации затрат и трансфертного ценообразования.</p> <p>Система экономических показателей эффективности: себестоимость перевозки, стоимость доставки единицы груза, срок окупаемости инфраструктурных решений, уровень сервиса, надежность, оборачиваемость подвижного состава и контейнеров.</p> <p>Выбор экономически рациональной схемы перевозки на основе многокритериального анализа «стоимость — скорость — надежность — экологичность».</p> <p>Эффект масштаба, консолидация грузопотоков, обратная загрузка и цифровизация как факторы снижения удельных логистических издержек.</p>
6	<p>Экономический эффект цифровой трансформации логистических систем интермодальных перевозок: производительность, ROI и снижение транзакционных издержек</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Нормативно-правовые и организационно-экономические основы цифровой трансформации: цифровые транспортно-логистические платформы как новые рыночные институты.</p> <p>Сквозные цифровые технологии (электронный документооборот, TMS, IoT, AI, Big Data, предиктивная аналитика) с позиции роста производительности труда и фондоотдачи.</p> <p>Специфика применения цифровых технологий в различных схемах интермодальных перевозок и их влияние на операционную эффективность.</p> <p>Экономические результаты цифровизации: сокращение времени обработки и простоев, повышение прозрачности цепи поставок, оптимизация загрузки инфраструктуры, снижение транзакционных издержек и рост качества клиентского сервиса.</p> <p>Экономические риски цифровой трансформации: стоимость внедрения и интеграции информационных систем, качество данных, кибербезопасность, оценка окупаемости инвестиций (ROI) и организационная готовность участников логистической системы.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Анализ особенностей логистических систем интермодальных перевозок</p> <p>В результате выполнения анализа архитектуры и участников логистических систем интермодальных перевозок студент овладевает навыком структурного описания логистической системы, распределения зон ответственности и экономических интересов между ее участниками, а также оценки преимуществ интермодальных схем по сравнению с унимодальными перевозками.</p>
2	<p>Экономическая оценка транспортно-логистической инфраструктуры интермодальных перевозок.</p> <p>В результате проведения экономической оценкой транспортно-логистической инфраструктуры студент овладевает навыком анализа инфраструктурных ограничений (пропускной способности, складской емкости, наличия техники) и расчета их влияния на совокупную стоимость доставки для выбора рационального терминального решения.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p>Документационное сопровождение интермодальной перевозки и оценка связанных рисков.</p> <p>В результате работы по подготовке документационного сопровождения интермодальной перевозки и оценкой связанных рисков студент овладевает навыком формирования полного комплекта транспортно-коммерческих документов и оценки экономических последствий документационных ошибок, задержек и штрафов.</p>
4	<p>Проектирование интермодальной логистической цепи поставок</p> <p>В результате работы над проектированием интермодальной логистической цепи поставок студент овладевает навыком разработки структуры логистического маршрута с учетом исходных условий, выявления «узких мест» и обоснования выбора наиболее рациональной и устойчивой схемы организации доставки.</p>
5	<p>Расчет экономической эффективности интермодальной перевозки</p> <p>В результате работы над расчетом экономической эффективности интермодальной перевозки студент овладевает навыком детального калькулирования совокупных логистических издержек по участкам маршрута и сравнительной оценки различных схем доставки для принятия экономически целесообразных решений.</p>
6	<p>Оценка экономических эффектов цифровизации интермодальных перевозок</p> <p>В результате работы над оценкой экономических эффектов цифровизации интермодальных перевозок студент овладевает навыком расчета затрат на внедрение цифровых решений и формирования экономического обоснования их целесообразности на основе сравнения ключевых показателей эффективности логистической системы «до» и «после».</p>
7	<p>Распределение доходов и рисков между участниками интермодальной перевозки: разработка контрактных и тарифных схем</p> <p>В результате работы над распределением доходов и рисков между участниками интермодальной перевозки студент овладевает навыком разработки экономически сбалансированных контрактных и тарифных схем, включая расчёт трансфертных цен на стыках видов транспорта, распределение ответственности за простои и порчу груза, а также формирование механизмов экономических санкций и стимулирования надежности участников логистической цепи.</p>
8	<p>Экономическое обоснование консолидации грузопотоков и управления реверс-логистикой в интермодальных системах</p> <p>В результате работы над экономическим обоснованием консолидации грузопотоков и управления реверс-логистикой в интермодальных системах студент овладевает навыком расчета эффекта масштаба при объединении мелких партий груза, оценки экономической целесообразности обратной загрузки контейнеров и подвижного состава (балансировка грузопотоков), а также калькуляции затрат на возврат порожней тары, поврежденной продукции или вторичных материальных ресурсов в интермодальной цепи.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с рекомендуемой литературой
3	Повторение законспектированного на лекционном занятии материала и дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы
4	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
6	Подготовка к текущему контролю.
7	Выполнение курсовой работы.
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Сравнительный экономический анализ интермодальных, мультимодальных и унимодальных схем доставки грузов (на примере конкретного маршрута или товарной группы).

2. Экономическая эффективность контейнерных и контрейлерных перевозок в России: факторы стоимости, инфраструктурные ограничения и перспективы развития.

3. Оценка инвестиционной привлекательности и операционной эффективности транспортно-логистического центра (ТЛЦ) как элемента интермодальной инфраструктуры.

4. Влияние пропускной способности портовых и сухих терминалов на совокупную стоимость интермодальной перевозки: анализ «узких мест» и оптимизация грузопотоков.

5. Транзакционные издержки в интермодальных перевозках: структура, методы оценки и пути снижения (на примере документационных и институциональных барьеров).

6. Экономические последствия документационных рисков и ошибок в международных интермодальных перевозках: оценка штрафов, задержек и страховых потерь.

7. Роль единого транспортного документа в снижении административных и транзакционных издержек при мультимодальных перевозках (сравнительный анализ российского и зарубежного опыта).

8. Проектирование интермодальной цепи поставок с минимизацией совокупных логистических издержек: выбор видов транспорта, терминалов и маршрутов на основе многокритериального анализа.

9. Оценка устойчивости интермодальной цепи поставок к внешним шокам (санкции, сезонность, перегрузка инфраструктуры): экономические последствия и адаптационные стратегии.

10. Экономическое сравнение альтернативных схем доставки на основе критерия Total Logistics Cost (TLC) с учётом скорости, надёжности и экологичности (кейс для конкретного грузопотока).

11. Эффект масштаба и консолидация грузопотоков как факторы снижения удельных логистических издержек в интермодальных перевозках: методика расчёта и практические примеры.

12. Разработка контрактных и тарифных схем распределения доходов и рисков между оператором, перевозчиками и грузовладельцем в интермодальной перевозке.

13. Экономическое обоснование обратной загрузки контейнеров и балансировки грузопотоков в интермодальной системе: расчёт эффективности и снижение доли порожнего пробега.

14. Оценка ROI и экономической эффективности внедрения цифровых решений (TMS, IoT, электронный документооборот) в управление интермодальными перевозками (сравнение показателей «до» и «после»).

15. Экономика реверс-логистики в интермодальных системах: калькуляция затрат на возврат порожней тары, повреждённой продукции и вторичных материальных ресурсов, методы оптимизации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Высшее образование).	https://urait.ru/bcode/583200 (дата обращения: 10.06.2026) —
2	Транспортно-экспедиционная деятельность : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Будриной. — Москва :	https://urait.ru/bcode/583576 (дата обращения: 10.06.2026). —

	Издательство Юрайт, 2026. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17135-8.	
3	Неруш, Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 419 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19105-9.	https://urait.ru/bcode/560431
4	Королькова Н.В., Флягина Т.А. Экономика транспорта: Учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы. - М.: РУТ (МИИТ), 2023. — 19 с.	http://library.mii.ru/bookscatalog/2023/Korolkova_Flyagina_UMP_k_KR.pdf
5	Иванова Е.А., Королькова Н.В., Флягина Т.А. Структура и правила оформления курсовых работ (проектов), отчетов по практикам и выпускных квалификационных работ / Е.А. Иванова, Н.В.	https://library.mii.ru/bookscatalog/2024/MU_oformlenie_VKR_i_dr.2025.pdf

<p>Королькова, Т.А. Флягина. - М.: РУТ(МИИТ), 2025. - 44 с.</p>	
---	--

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://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».

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

Яндекс. Браузер, Google Chrome (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office или аналогичный

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 6 семестре.

Курсовая работа в 6 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
«Экономика и управление на
транспорте»

В.В. Жаков

ассистент кафедры
«Международный транспортный
менеджмент и управление цепями
поставок»

Д.А. Шарин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭУТ

М.Г. Данилина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян