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
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Интермодальные технологии грузовых перевозок

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Логистика и управление цепями поставок

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 4329
Подписал: заведующий кафедрой Шкурина Лидия Владимировна
Дата: 09.10.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Интермодальные технологии грузовых перевозок» формирование у обучающихся системы знаний о современных методах организации, управления и технического обеспечения интермодальных (смешанных) грузовых перевозок, а также практических умений по проектированию и оценке эффективности интермодальных транспортно-логистических цепочек.

Задачи дисциплины

- Изучить понятийный аппарат и классификацию интермодальных, мультимодальных и комбинированных перевозок.
- Овладеть знаниями о международной и национальной нормативно-правовой базе, регулирующей смешанные перевозки.
- Проанализировать технико-технологические элементы интермодальных систем: контейнеры, сменные кузова, контрейлеры, терминалы и подвижной состав.
- Освоить методы расчёта параметров интермодальных цепей, сквозных тарифов и оценки экономической эффективности.
- Получить навыки использования цифровых инструментов (EDI, TOS, GPS-мониторинг) для управления интермодальными перевозками.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-1 - Способен применять знания в области экономики и управления для решения типовых профессиональных задач;

ПК-14 - Способен формировать логистические цепи поставок, в том числе с использованием нескольких видов транспорта.

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

Знать:

– Основные понятия, принципы и классификацию интермодальных и мультимодальных перевозок

– Нормы международных конвенций, правила перевозки различными видами транспорта (CMR, CIM, SMGS, Гаагско-Висбийские правила и др.).

– Технические характеристики интермодальных транспортных единиц (ISO-контейнеры, сменные кузова, контрейлеры) и средств перегрузки.

– Технологию работы контейнерных и контрейлерных терминалов.

– Методы формирования сквозных тарифов и договорную базу оператора смешанной перевозки.

– Современные информационные системы управления интермодальными цепочками.

Уметь:

– Анализировать транспортно-логистическую ситуацию и выбирать оптимальную интермодальную схему доставки грузов.

– Рассчитывать загрузку интермодальной единицы, время доставки и стоимость сквозного тарифа.

– Разрабатывать технологическую схему работы интермодального терминала для заданного грузопотока.

– Оценивать экономическую и экологическую эффективность интермодального проекта.

– Работать с документами оператора смешанной перевозки (FBL, мультимодальная накладная).

Владеть:

– Навыками выбора подвижного состава и перегрузочной техники для интермодальной цепочки

– Методикой построения и оптимизации маршрута с использованием различных видов транспорта.

– Инструментарием расчета провозных платежей по сквозной ставке.

– Приёмами работы с терминальными операционными системами (TOS) и системами электронного документооборота (EDI).

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 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 №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		

Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

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 236 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	Раздел 1. Теоретические основы и нормативно-правовая база интермодальных перевозок 1.1. Понятие, эволюция и классификация интермодальных, мультимодальных и комбинированных перевозок. 1.2. Международное и национальное регулирование смешанных грузовых перевозок. 1.3. Договорная основа и ответственность оператора интермодальной перевозки.
2	Раздел 2. Технико-технологическое обеспечение интермодальных систем 2.1. Интермодальные транспортные единицы: универсальные и специализированные контейнеры ISO, сменные кузова, контрейлеры. 2.2. Подвижной состав видов транспорта и перегрузочное оборудование интермодальных терминалов. 2.3. Технология переработки грузов в интермодальных узлах (терминалах, сухих портах).
3	Раздел 3. Организация и управление интермодальными перевозками 3.1. Построение интермодальных транспортных цепочек и роль оператора смешанной перевозки. 3.2. Тарифообразование, сквозные ставки и экономика интермодального сообщения. 3.3. Информационные технологии и цифровые платформы в управлении интермодальными грузопотоками (EDI, TOS, IoT, блокчейн).
4	Раздел 4. Эффективность, безопасность и перспективы развития 4.1. Экономическая и экологическая оценка эффективности интермодальных проектов. 4.2. Обеспечение безопасности и особенности перевозки опасных грузов в смешанном сообщении. 4.3. Транспортные коридоры, геополитические факторы и перспективные направления интермодализма.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1. Теоретические основы и нормативно-правовая база интермодальных перевозок ПЗ1. Расчёт загрузки и выбор оптимальной интермодальной единицы Оценка вместимости контейнеров/сменных кузовов, построение грузового плана, учёт весовых и объёмных ограничений.
2	Раздел 2. Технико-технологическое обеспечение интермодальных систем ПЗ2. Разработка интермодальной цепочки доставки и расчёт времени в пути Построение маршрута «от двери до двери» с несколькими видами транспорта, расчёт транзитного времени и выявление критических операций.
3	Раздел 3. Организация и управление интермодальными перевозками ПЗ3. Формирование сквозной тарифной ставки и оценка экономической эффективности Калькуляция затрат по этапам перевозки, расчёт сквозного тарифа, сравнение с унимодальной альтернативой.
4	Раздел 4. Эффективность, безопасность и перспективы развития ПЗ4. Анализ технологического процесса контейнерного терминала (кейс-стади) Работа с данными реального или учебного терминала: построение графика обработки контейнеров, расчёт пропускной способности, предложения по оптимизации.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	работа с теоретичеким (лекционным) материалом
2	подготовка к практическим занятиям
3	работа с литературой
4	самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины(модуля)
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Организация интермодальной перевозки внешнеторгового груза (на конкретном примере маршрута).

2. Сравнительный технико-экономический анализ прямой автомобильной и контрейлерной доставки.

3. Разработка модели мультимодального транспортного узла в заданном регионе.

4. Совершенствование технологии обработки контейнеров в морском порту (на примере ...).

5. Выбор оптимальной интермодальной цепочки с использованием метода иерархий или имитационного моделирования.

6. Экономическая эффективность внедрения фидерных контейнерных линий в бассейне (…).

7. Логистический аудит интермодальных сервисов операторской компании.

8. Управление рисками при смешанных перевозках грузов, требующих температурного режима.

9. Правовое обеспечение интермодального сообщения: проблемы и пути унификации.

10. Оптимизация парка контейнеров и фитинговых платформ в замкнутой транспортной системе.

11. Применение технологии блокчейн для сквозного документооборота интермодальной перевозки.

12. Разработка бизнес-плана регионального оператора контрейлерных перевозок.

13. Влияние железнодорожной колеи разной ширины на эффективность евроазиатских контейнерных поездов.

14. Информационная система поддержки принятия решений для оператора смешанной перевозки.

15. Методика расчёта сквозного тарифа на направлении Китай – Россия – Европа.

16. Исследование факторов конкурентоспособности сухопутных мостов в сравнении с морским маршрутом.

17. Моделирование транспортных потоков в международном транспортном коридоре «Север – Юг».

18. Экологическая оценка жизненного цикла интермодальной и унимодальной доставки.

19. Организация работы речного контейнерного терминала в составе мультимодального узла.

20. Автоматизация учёта и диспетчеризации интермодальных единиц с применением RFID и GPS.

21. Страхование ответственности оператора интермодальной перевозки: международная и российская практика.

22. Анализ и прогнозирование контейнерооборота портов Дальневосточного бассейна.

23. Транспортно-логистическая схема экспорта зерна с использованием контейнеров.

24. Разработка требований к подвижному составу для скоростных контейнерных поездов.

25. Оптимизация «последней мили» в городской интермодальной логистике.

26. Анализ применимости сменных кузовов в агропромышленном комплексе РФ.

27. Интеграция беспилотных летательных аппаратов в терминальные операции учёта контейнеров.

28. Оценка пропускной способности пограничных переходов в интермодальном сообщении.

29. Влияние цифровых транспортных коридоров на скорость таможенных процедур.

30. Исследование рынка перевозок наливных грузов в танк-контейнерах.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Интермодальные и мультимодальные перевозки : учебное пособие Л.Э. Еремеева. Учебное пособие Москва : ИНФРА-М, , 2026	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2225681
2	Логистика: интермодальные и мультимодальные перевозки : учебник для вузов Григорьев М. Н., Долгов А. П., Уваров С. А. Учебник М. : Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/book/512876
3	Интермодальные технологии в транспортных системах : учебное пособие. Кириллова А. Г. Учебное пособие М. : ИНФРА-М, , 2023	URL: https://znanium.com/catalog/document?id=429157
4	Транспортная логистика: интермодальные перевозки : учебник Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г. Учебник М. : Юрайт , 2024	URL: https://urait.ru/book/531487
5	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и	URL : https://urait.ru/bcode/560494

	практикум для вузов В. Д. Герами, А. В. Колик. Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2025	
6	Грузовые перевозки: комбинированные технологии : учебник для вузов А. В. Колик. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/566829
1	Логистические транспортные системы : учебное пособие Пашков, Н. Н. Учебное пособие Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, , 2024	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170309
2	Управление транспортно-логистическими процессами : совершенствование качества и безопасности : монография В. И. Гиссин, А. А. Тимонин, А. А. Погребная. Монография Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, , 2021	URL: https://znanium.com/catalog/product/1832078
3	Экономические основы логистики : учебник Н. К. Моисеева, С. П. Олейник. Учебник Москва : ИНФРА-М, , 2024	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2152128
4	Управление цепями поставок : учебник для вузов под редакцией В. В. Щербакова Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : https://urait.ru/bcode/562226
5	Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин Учебное пособие Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия , 2024	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170310
6	Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник А. М. Гаджинский. Учебник Москва : Дашков и К, , 2023	URL: https://znanium.com/catalog/product/2083929
7	Грузовые перевозки : учебное пособие Р. Р. Сафиуллин ; под. ред. Р. Н. Сафиуллина Учебное пособие Москва ; Берлин : Директ-Медиа, , 2020	URL: https://znanium.com/catalog/product/1870621
8	Специфика организации перевозки грузовых товаров международным железнодорожным транспортом :	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2141389

	монография Т. А. Петрова, В. А. Карданов Монография Москва : Директ-Медиа, , 2022	
9	Международные перевозки : учебник А.Е. Архипов, С.Н. Масленников. Учебник Москва : ИНФРА-М, , 2023	URL: https://znanium.com/catalog/product/1863250
10	Международная логистика : учебник для вузов А. Е. Эмирова, Н. Д. Эмиров. Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/581879

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

Электронно-библиотечные системы

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – http://miit.ru/

2. Электронно-библиотечная система РОАТ - http://irbis.roatrut.ru

3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - http://library.miit.ru/

4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://e.lanbook.com/

6. Электронно-библиотечная система ibooks.ru - http://ibooks.ru/

7. Электронно-библиотечная система «BOOK.RU» - http://www.book.ru/

8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - http://www.znanium.com/

9. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - http://www.biblio-online.ru/

10. Электронно-библиотечная система «Академия» – http://academia-moscow.ru/

поисковые системы,

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

Справочно-поисковые системы и порталы:

http:// garant.ru - СПС "Гарант"

Сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс». - www.consultant.ru.

Сайты:

официальные сайты Росстата (www.gks.ru), Банка России (www.cbr.ru), Росбизнесконсалтинга (www.rbc.ru).

Официальный сайт Государственной думы РФ. Режим доступа: http: // www.duma.gov.ru.

http://www.minfin.ru/ – официальный сайт Министерства финансов РФ;

.Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - http://www.mintrans.ru/documents

Институт комплексных стратегических исследований http://www.icss.ac.ru/

http://www.rg.ru/oficial - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикующиеся в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

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

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: теоретический курс, практические занятия, тестовые задания, ситуационные задачи и вопросы промежуточной аттестации по курсу.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте академии: https://www.miit.ru/.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также программные продукты общего применения

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

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

Освоение дисциплины осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы меловыми и маркерными досками.

В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

Также в процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа, и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций и практических занятий: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.

- для выполнения текущего контроля успеваемости: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом.

- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран.

- для организации самостоятельной работы :рабочее место студента со стулом, столом, доступ в интернет.

Учебные аудитории соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Технические требования к оборудованию для проведения учебного процесса с частичным использованием ДОТ: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камера (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором IntelCore 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

Для слушателя: компьютер с процессором IntelCeleron от 2 ГГц (или аналог) и выше, 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего).

При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для слушателя). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для слушателей рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 4 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, финансы и управление
на транспорте» М.С. Комов

Согласовано:

Заместитель директора С.Н. Климов

Заведующий кафедрой ЭИФ Л.В. Шкурина

Председатель учебно-методической
комиссии С.Н. Климов