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 - программа специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Взаимодействие видов транспорта

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей Петрович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Взаимодействие видов транспорта» являются профессиональная подготовка специалистов специальности «Эксплуатация железных дорог» и получение будущими специалистами необходимых знаний о теоретических и методологических основах организации работ по взаимодействию видов транспорта.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов специфике взаимодействия оператора интермодальной и мультимодальной перевозки с другими ее участниками в соответствии с нормативными и правовыми документами при организации доставки "от двери до двери" с использованием воздушного транспорта;
- формирование навков по организации перевозочного процесса на воздушном. железнодорожном, морском речном и автомобильном видах транспорта в условиях применения автоматизированных рабочих мест операторов унимодальных перевозок;
- формирование представления о взаиморасчетах между участниками транспортно-логистической цепи интермодальной перевозки в соответствии с условиями поставки и видами оплаты перевозки;
- осовоения методов формализации моделей бизнес-процессов в интермодальных и мультимодальных перевозках в логистических цепях поставок.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта;

ПК-1 - Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта;

ПК-3 - Способен организовывать, анализировать и контролировать выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта.

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

Знать:

структуру единой транспортной системы.

Уметь:

использовать различные методы выбора транспорта и схем перевозок в смешанных сообщениях.

Владеть:

знаниями о методиках расчета оптимальных вариантов перевозок и перспективах развития транспортной системы России.

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 №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	36	36
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	18	18

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 72 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	Общая характеристика транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение транспорта. - Классификация видов транспорта. - Основные характеристики магистральных видов транспорта России (протяжённость коммуникаций, численность подвижного состава). - Показатели работы по видам магистрального транспорта. - Тенденции развития транспортной системы РФ.
2	Задачи ВВТ и структура управления транспортом России. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Цели и задачи взаимодействия видов транспорта. - Структура и функции Министерства транспорта России. - Федеральные агентства в сфере транспорта. - Функции органов региональной власти, ответственных за работу транспорта.
3	Показатели транспортной обеспеченности (доступности). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Густота сети. - Единые и комплексные показатели. - Показатели интенсивности и транспортной доступности.
4	Общая характеристика и особенности эксплуатации автомобильного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение автомобильного транспорта. - Структура грузопотока, перевозимого автомобильным транспортом. - Виды подвижного состава автомобильного транспорта. - Классификация автомобильных дорог. - Расчёт пропускной способности автомобильных дорог. - Преимущества и недостатки автомобильного транспорта.
5	Общая характеристика и особенности эксплуатации железнодорожного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение железнодорожного транспорта. - Структура грузопотока, осваиваемого железнодорожным транспортом. - Общая характеристика системы железнодорожного транспорта в России. - Динамика основных показателей перевозочной работы. - Основные маршруты перевозки угля, нефти, минеральных удобрений, рудных грузов. - Основные характеристики филиалов ОАО «РЖД» - Железных Дорог. - Преимущества и недостатки железнодорожного транспорта.
6	Классификация железных дорог в зависимости от их технико-технологических особенностей. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Классификация: грузовые тяжёлые магистрали, магистрали с интегрированными характеристиками грузового и пассажирского движения, ВСМ. - Причины технологической несовместимости скоростного пассажирского и «тяжёлого» грузового движений на железнодорожной линии. - Основные направления развития железнодорожного транспорта в России до 2035 года.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
7	Общая характеристика и особенности эксплуатации морского транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение морского транспорта. - Размещение, назначение и объёмы работы морских портов России и стран-партнёров. - Основные тенденции в динамике и перераспределении объёмов работы между портами. - Классификация морских судов. - Назначение и характеристики морских судов различных типов.
8	Морской транспорт, технология работы морских портов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные термины применительно к морскому порту. - Принципы районирования акватории и прибрежной территории и инфраструктуры крупнейших морских портов. - Элементы железнодорожной инфраструктуры, обслуживающие морской порт и их назначение (предпортовая станция, портовая станция, районные парки). - Технологические особенности перевалки основных наименований грузов в порту. - Преимущества и недостатки морского транспорта.
9	Смешанные перевозки грузов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Виды смешанных перевозок грузов. - Классификация и определения смешанных видов перевозок грузов. - Классификация интермодальных транспортных единиц (контейнеров и др.). - Структура перевозки грузов в контейнерах на железнодорожном транспорте. - Контрейлерные и роудрейлерные перевозки. - Международные транспортные коридоры в России.
10	Ускоренные перевозки грузов железнодорожным транспортом. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - История возникновения и развития ускоренных грузовых перевозок. - Определения. - Основные цели ускорения перевозки грузов железнодорожным транспортом. - Сравнение технологий перевозок немассовых видов грузов. - Принципиальные отличия и описание технологии «Интермодальный экспресс». - Классификация ускоренных перевозок грузов по новым технологиям. - Требования к нетяговому подвижному составу для ускоренных перевозок. - Композиции грузовых поездов. - Вагон стеллажного типа и «Паллетный экспересс». - Особенности технологии «Холодный экспресс». - Размещение, схемы и технология работы терминально-складских комплексов для ускоренных перевозок.
11	Общая характеристика и особенности эксплуатации речного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение речного транспорта, структура перевозимых грузов, период навигации в Азиатской и Европейской частях России. - Единая глубоководная система России. - Подвижной состав речного транспорта (назначение, классификация, основные характеристики). - Речные пароходства России (обслуживаемые бассейны рек, основные порты, структура грузопотоков, структура флота). - Особенности перевозок судами смешанного плавания "река - море". - Преимущества и недостатки речного транспорта.
12	Общая характеристика и особенности эксплуатации авиационного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение авиационого транспорта.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Показатели работы авиационного транспорта России. - Сфера применения авиационного транспорта в грузовых перевозках. - Классификация, характеристики и планировка кабин (салонов) самолётов. - Классификация аэропортов в России. - Крупнейшие аэропорты России и мира. - Планировочная схема современного аэропорта и транспортно-пересадочного узла на базе аэропорта. - Организация пассажиропотоков на аэровокзалах (ТПУ аэропортов). - Преимущества и недостатки авиационного транспорта.
13	Общая характеристика и особенности эксплуатации трубопроводного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Назначение нефтепроводов. Характеристика нефтепроводной сети (география транспортировки основных потоков нефти). - Технологическая схема транспортировки нефти по нефтепроводу. - Назначение газопроводов. Характеристика газопроводной сети (география транспортировки основных потоков природного газа). - Технологическая схема транспортировки природного газа. - Преимущества и недостатки трубопроводного транспорта. - Единая энергетическая система России. - Основные функции ЛЭП.
14	Транспорт в крупных узлах. Взаимодействие внешнего транспорта с подвозящим городским. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Классификация терминально-складских комплексов. - Основные тенденции развития крупнейших транспортных узлов. - Инновационная технология грузовых перевозок в крупных транспортных узлах.
15	Городского транспорт, особенности технического оснащения и эксплуатации. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Планировочные структуры улично-дорожной сети городов. - Преимущества и недостатки различных планировочных структур. - Классификация видов городского пассажирского транспорта. - Рельсовый транспорт. - Пассажирские пригородно-городские и городские перевозки на железных дорогах в транспортных узлах России. - Преимущества городского железнодорожного транспорта. - Метрополитены. - Преимущества и недостатки метрополитенов.
16	Городской транспорт, часть 2. Проблемы массовой автомобилизации в крупных городах. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Трамваи и LRT, отличительные особенности, преимущества и недостатки. - Безрельсовые виды городского транспорта: автобус, троллейбус, электробус. - Преимущества и недостатки использования личного автомобиля в поездках по городу. - Порочный круг городского транспорта. - Затраты на автомобильные поездки в различных условиях. - Способы ограничения перевозок личными автомобилями.
17	Экономика показатели работы транспорта и тарифы. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Себестоимость перевозок на различных видах транспорта. - Классификация эксплуатационных расходов.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Соотношение условно-постоянных и зависящих расходов. - Соотношение расходов по элементам затрат. - Соотношение расходов на операции в пути следования и в начально-конечных пунктах. - Зависимости себестоимости перевозок от расстояния перевозок на различных видах транспорта в грузовых и пассажирских перевозках. - Транспортные тарифы.
18	Городской транспорт. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Проблемы массовой автомобилизации в крупных городах.
19	Личный транспорт. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Преимущества и недостатки использования личного автомобиля в поездках по городу. - Порочный круг городского транспорта. - Затраты на автомобильные поездки в различных условиях. - Способы ограничения перевозок личными автомобилями.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Определение потребного среднесуточного количества подвижного состава. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по определению потребного среднесуточного количества подвижного состава железнодорожного, водного и автомобильного транспорта для перевозки в контейнерах, предъявляемых клиентурой объемов грузов в необходимые сроки; расчету количества транспортных единиц (автомобилей, железнодорожных составов, морских судов и транспортной тары).
2	Определение продолжительности грузовых операций с транспортной единицей, составом при перегрузке по «прямому» варианту и необходимого числа перегрузочных устройств (кранов). В результате выполнения практической работы, студет получает навык по расчету количества ПРМ на пунктах перегрузки при взаимодействии водного и железнодорожного, водного и автомобильного, автомобильного и железнодорожного транспорта.
3	Определение времени доставки среднесуточного объема груза клиентуры, интервалов отправления составов. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету времени доставки и интервалов отправления железнодорожных составов.
4	Рациональная схема расстановки перегрузочных устройств (кранов) между водными транспортными единицами. В результате выполнения практической работы, студент получает навык в графическом моделированим расстановки ПРМ.
5	Экономическая оценка возможных вариантов перевалки контейнеров с железнодорожного на водный транспорт. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по проведению эконоической оценки возможных вариантов перевалки контейнеров с железнодорожнного на водный транспорт.
6	Расчет показателей суточного плана-графика взаимодействия железнодорожного и водного транспорта в порту при согласовании расписаний движения поездов и

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	судов. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету показателей суточного плана-графика взаимодействия железнодорожного и водного транспорта в порту при согласовании расписаний движения поездов и судов.
7	Экономическая эффективность перегрузки контейнеров по «прямому» варианту вагон-автомобиль. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету экономических эффектов.
8	Моделированиеработы контейнерной площадки при перегрузке контейнеров с автомобильного на ж.д. транспорт. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по построению суточного плана-графика контейнерной площадки.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение учебной литературы
2	Подготовка к практической работе.
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке цемента»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке муки»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке сахара»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке паркета деревянного»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке бумаги типографской»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке бытовой радиоаппаратуры»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке консервов»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке бытовой химии»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке зубной пасты»;

«Взаимодействие видов транспорта при интермодальной перевозке чая».

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Единая транспортная система. - 240 с. - ISBN: 978-5-4468-0481-8. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Учебник М.: Издательский центр "Академия" , 2004	http://library.miit.ru
2	Единая транспортная система. - 177 с. - ISBN: 978-5-406-06486-3. Амиров М.Ш., Амиров С.М. Учебник М.: КноРус , 2012	http://library.miit.ru
3	Единая транспортная система. - 105 с. С.П. Вакуленко, Н.Ю. Евреенова. Учебное пособие М.: РУТ (МИИТ) , 2020	http://library.miit.ru, http://elibrary.ru
4	Мультимодальные перевозки: конспект лекций. - 89 с. А.А. Гринёв, Н.Ю. Евреенова. 2013	http://library.miit.ru, http://elibrary.ru
5	Технологии транспортных бизнес-процессов С.П. Вакуленко, А.В. Колин, Н.Ю. Евреенова. Методические указания к курсовой работе 2013	http://library.miit.ru

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

1. http://library.miit.ru/search.php
2. 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 проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Для проведения учебных занятий необходима аудитория, оснащенная доской, проектором, экраном и ПК.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 семестре.
Курсовая работа в 9 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 и интеллектуальные системы» Н.Ю. Евреенова

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ А.С. Синицына

Заведующий кафедрой УТБиИС С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова