

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) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий курс транспорта

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

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: 43031

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Савельев Максим
Юрьевич

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся целостного представления о транспортной системе как элементе национальной и международной экономики, изучение закономерностей функционирования и взаимодействия видов транспорта;
- освоение методов анализа и оптимизации транспортно-логистических процессов с учётом требований современного рынка перевозок и специфики различных видов транспорта.

Задачами дисциплины «Общий курс транспорта» являются:

- изучение структуры, функций и роли транспорта в социально-экономическом развитии страны;
- освоение методов анализа транспортного рынка, конкуренции между видами транспорта и определения экономически выгодных сфер их применения;
- формирование навыков расчёта основных показателей перевозочной, технической и эксплуатационной работы транспорта;
- развитие компетенций в области проектирования и управления транспортно-логистическими системами, включая оптимизацию материальных, информационных и сервисных потоков;
- приобретение знаний и умений, необходимых для разработки рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов и участия в оперативном планировании перевозок;
- освоение принципов процессного управления и экономико-правовых основ регулирования транспортной деятельности.

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.

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

Знать:

? роль и место транспорта в национальной и региональной экономике, его функции в обеспечении устойчивого развития страны;

? этапы развития транспортной системы России и мирового транспортного пространства;

? структуру транспортной системы: виды транспорта, их классификацию, технические характеристики и области применения;

? особенности устройства инфраструктуры и подвижного состава основных видов транспорта;

? закономерности взаимодействия видов транспорта в единой транспортной системе страны;

? основные тенденции и направления развития транспортных систем в современных условиях.

Уметь:

? характеризовать структуру и устройство транспортной системы, описывать функции её элементов;

? прослеживать логику развития отдельных видов транспорта и транспортной системы в целом;

? сравнивать виды транспорта по техническим, эксплуатационным характеристикам;

? выявлять взаимосвязи между развитием транспорта и социально-экономическими процессами в обществе.

Владеть:

? понятийным аппаратом в области устройства и функционирования транспортных систем;

? навыками описания и систематизации этапов развития транспорта;

? способностью анализировать современное состояние транспортной системы.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
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 80 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	Транспортный процесс и его роль в экономике Рассматриваемые вопросы: 1.1 Роль транспорта в экономике 1.2 Основные термины и определения 1.3 Элементы транспортного процесса 1.4 Ограничения транспортной задачи 1.5 Транспортная связанность территорий РФ.
2	Объекты транспортного обслуживания: грузы и пассажиры - классификация, характеристики, тара Рассматриваемые вопросы: 2.1 Классификация грузов 2.2 Транспортные характеристики 2.3 Тара и упаковка 2.4 Схемы размещения и укладки 2.6 Ограничения перевозки 2.7 Пассажиры, багаж и ручная кладь
3	Подвижной состав видов транспорта Рассматриваемые вопросы: 3.1. Подвижной состав для перевозки тарно-штучных (тарно-упаковочных) грузов

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	3.2. Подвижной состав для перевозки насыпных, навалочных грузов 3.3. Подвижной состав для перевозки тяжеловесных и контейнерных грузов 3.4. Подвижной состав для перевозки скоропортящихся/режимных грузов 3.5. Подвижной состав для перевозки опасных грузов 3.6. Подвижной состав для перевозки пассажиров
4	Транспортная инфраструктура Рассматриваемые вопросы: 4.1. Транспортная сеть 4.2. Элементы инфраструктуры 4.3. Ограничения инфраструктуры 4.4. Пропускная способность 4.5. Графовое представление сети
5	Транспортные узлы и взаимодействие видов транспорта Рассматриваемые вопросы: 5.1. Виды транспортных узлов 5.2. Взаимодействие видов транспорта 5.3. Перерабатывающая способность
6	Мультимодальные перевозки и международные транспортные коридоры Рассматриваемые вопросы: 6.1. Мультимодальные и интермодальные перевозки 6.2. Транспортные цепочки 6.3. Международные транспортные коридоры 6.4. Узлы перегрузки 6.5. Ограничения международных перевозок 6.6. Связанность транспортной системы РФ
7	Автомобильный транспорт Рассматриваемые вопросы: 7.1. Особенности функционирования автомобильного транспорта 7.2. Ограничения автоперевозок 7.3. Маршрутизация 7.4. Задачи доставки
8	Железнодорожный транспорт: устройство и технологии Рассматриваемые вопросы: 8.1 Особенности функционирования 8.2. Раздельные пункты 8.3. График движения поездов 8.4. Интервалы движения 8.5. Пропускная способность участка 8.6. Организация движения
9	Морской транспорт Рассматриваемые вопросы: 9.1. Особенности функционирования 9.2. Порты и терминалы 9.3. Обработка судов 9.4. Ограничения морских перевозок
10	Воздушный транспорт Рассматриваемые вопросы: 10.1. Особенности функционирования 10.2. Загрузка воздушного судна 10.3. Дальность полёта

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	10.4. Ограничения ВПП 10.5. Требования к грузу
11	Внутренний водный транспорт Рассматриваемые вопросы: 11.1. Особенности функционирования 11.2. Элементы ВВТ 11.3. Глубины и осадка 11.4. Сезонность 11.5. Гарантированные габариты 11.6. Ограничения судоходства
12	Трубопроводный транспорт Рассматриваемые вопросы: 12.1. Особенности функционирования 12.2. Элементы трубопроводной системы 12.3. Ограничения системы
13	Промышленные транспортные системы и ПРМ Рассматриваемые вопросы: 13.1. Особенности функционирования промышленных транспортных систем 13.2. Классификация промышленных транспортных средств и комплексов ПРМ 13.3. Организационно – технологические схемы
14	Городской транспорт Рассматриваемые вопросы: 14.1. Городская транспортная система. Принципы формирования, классификация, назначение. 14.2. Пассажиропотоки 14.3. Общественный транспорт 14.4. ТПУ 14.5. Доступность транспорта
15	Нормативно-правовое обеспечение транспорта Рассматриваемые вопросы: 15.1. Участники перевозки 15.2. Договор перевозки 15.3. Транспортные документы 15.4. Структура затрат 15.5. Постоянные и переменные затраты 15.6. Тарифы 15.7. Себестоимость перевозки
16	Перспективы развития транспорта Рассматриваемые вопросы: 16.1. Транспортная стратегия Российской Федерации 16.2. Каким транспорт будет через 50 лет? Актуальные тенденции развития транспортной отрасли в России и мире

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Формализация транспортного процесса и постановка транспортной задачи В результате выполнения задания студент(ка) сможет:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	• выделять объект перевозки, участников транспортного процесса, пункты отправления и назначения; • определять ограничения транспортной задачи по времени, стоимости, инфраструктуре и рискам; • представлять транспортный процесс в виде структурированной схемы; • обосновывать выбор способа организации перевозки в зависимости от условий задачи.
2	Определение транспортных требований к грузу по его свойствам, таре и упаковке В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • классифицировать груз по транспортным признакам и выявлять его ключевые свойства; • определять ограничения перевозки, связанные с массой, объёмом, хрупкостью, температурным режимом и влажностью; • формулировать требования к таре, упаковке, размещению и маркировке груза; • выбирать способ перевозки с учётом характеристик груза и изменяющихся условий доставки.
3	Выбор подвижного состава для перевозки различных категорий грузов и пассажиров В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • соотносить свойства груза и требования перевозки с параметрами подвижного состава разных видов транспорта; • определять пригодность подвижного состава для тарно-штучных, навалочных, контейнерных, режимных и опасных грузов; • оценивать ограничения по грузоподъёмности, вместимости, дальности, осадке, габаритам и условиям эксплуатации; • выбирать рациональный тип подвижного состава для заданной перевозочной ситуации и обосновывать решение.
4	Поиск оптимального маршрута в транспортной сети с учётом инфраструктурных ограничений В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • представлять транспортную сеть в виде графа с вершинами, рёбрами и ограничениями; • применять критерии выбора маршрута по расстоянию, времени и стоимости; • выявлять влияние пропускной способности и инфраструктурных ограничений на маршрут перевозки; • находить и обосновывать кратчайший или наиболее рациональный маршрут в изменяющихся условиях.
5	Оценка перерабатывающей способности транспортного узла и организации взаимодействия видов транспорта В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять состав элементов транспортного узла и их функции в перераспределении потоков; • рассчитывать перерабатывающую способность отдельных звеньев узла и выявлять узкие места; • анализировать взаимодействие видов транспорта при перегрузке и накоплении грузов; • предлагать решения по перераспределению потоков, изменению технологии работы или увеличению мощности узла.
6	Проектирование мультимодальной перевозки и выбор международного транспортного коридора В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • различать мультимодальные и интермодальные схемы доставки; • проектировать транспортную цепочку с участием нескольких видов транспорта и точек перегрузки; • сравнивать альтернативные международные маршруты по времени, стоимости, рискам и инфраструктурным ограничениям; • выбирать оптимальный международный маршрут перевозки и оформлять решение в виде схемы или таблицы.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
7	Построение маршрута автомобильной доставки в условиях ограничений В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • строить маршрут автомобильной доставки между несколькими точками; • рассчитывать длину и последовательность маршрута с учётом дорожной сети и временных ограничений; • оценивать влияние пробок, ремонтов, недоступности участков и добавления новых точек на эффективность маршрута; • выбирать наиболее эффективный вариант автомобильной доставки и обосновывать его.
8	Построение графика движения поездов и оценка пропускной способности участка В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять исходные параметры участка, отдельных пунктов и поездопотока; • строить график движения поездов и рассчитывать интервалы следования; • выявлять конфликты в графике и корректировать его при отклонении от заданных условий; • оценивать пропускную способность участка и принимать диспетчерские решения для минимизации задержек.
9	Определение параметров морской перевозки: партия груза, портовая обработка, ограничения В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять рациональный размер партии груза для морской перевозки; • учитывать вместимость судна, параметры порта и время обработки при выборе схемы перевозки; • рассчитывать число рейсов, продолжительность доставки и общие затраты; • выбирать оптимальный вариант морской перевозки по критериям времени и стоимости.
10	Оценка возможности выполнения воздушной перевозки с заданной загрузкой В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять допустимую коммерческую загрузку воздушного судна; • сопоставлять массу и объём груза с ограничениями по дальности полёта, ВПП и условиям аэропорта; • анализировать возможность выполнения рейса при изменении параметров маршрута и внешних условий; • выбирать решение о выполнении рейса, дозаправке, изменении маршрута или разделении груза.
11	Определение возможности прохождения судна по участку внутреннего водного пути В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять осадку судна и сопоставлять её с глубинами на участке водного пути; • учитывать сезонность, гидрологические условия, гарантированные габариты и навигационные ограничения; • оценивать возможность прохождения судна по маршруту при заданной загрузке; • предлагать варианты решения при невозможности прохода, включая снижение загрузки, изменение маршрута или перенос перевозки.
12	Расчёт производительности трубопровода и анализ ограничений трубопроводной системы В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять основные параметры трубопровода, влияющие на расход и производительность; • рассчитывать площадь сечения, скорость потока и объёмный расход; • анализировать влияние давления, диаметра, свойств продукта и режима работы на производительность системы; • выбирать управленческое решение при изменении параметров или ограничении работы трубопровода.
13	Расчёт производительности погрузочно-разгрузочных машин и организация переработки груза на промышленном транспорте

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять производительность погрузочно-разгрузочных машин по исходным параметрам работы; • рассчитывать часовую и суточную выработку техники, а также потребное количество машин; • анализировать влияние времени цикла, коэффициента использования, длительности смены и объёма работ на результат; • обосновывать выбор режима работы, числа машин или перераспределения операций.
14	Анализ городской транспортной системы и оценка решений по повышению доступности и приоритета общественного транспорта В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • характеризовать элементы городской транспортной системы, пассажиропотоки и роль транспортно-пересадочных узлов; • выявлять факторы перегруженности и ограничения транспортной доступности; • оценивать варианты организации движения и меры по приоритету общественного транспорта; • формулировать предложения по повышению эффективности городской транспортной системы с учётом социальных и инфраструктурных ограничений.
15	Формирование комплекта транспортных документов и правовая оценка перевозочной ситуации В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • определять участников перевозочного процесса и их функции; • подбирать комплект транспортных документов в зависимости от вида и схемы перевозки; • проверять корректность заполнения документов и выявлять правовые риски и ошибки; • оформлять и корректировать транспортные документы с учётом договора перевозки и действующих требований.
16	Расчёт стоимости перевозки, себестоимости и выбор экономически эффективного варианта транспортного решения В результате выполнения задания студент(ка) сможет: • разделять затраты на постоянные и переменные и рассчитывать себестоимость перевозки; • определять стоимость перевозки, тариф и экономический результат транспортной операции; • сравнивать альтернативные варианты доставки по критериям стоимости, времени и надёжности; • выбирать экономически оптимальный вариант перевозки и обосновывать решение с учётом заданных ограничений.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Изучение дополнительной литературы.
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	Транспортно-экспедиционная деятельность : учебник и практикум для вузов / под ред. Е. В. Будриной. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 344 с. – ISBN 978-5-534-17135-8	https://urait.ru/bcode/536673 (дата обращения: 11.05.2026). – Текст: электронный.
2	Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М.	https://e.lanbook.com/book/162218 (дата обращения: 11.05.2026). – Текст: электронный.
3	Овчинникова Е. А. Общий курс транспорта. Ч.1 конспект лекций / Овчинникова Е. А., Телятинская Ю. М.. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2018 – 77 с.	https://znanium.ru/catalog/document?id=415375#headers
4	Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю.	https://reader.lanbook.com/book/175883 (дата обращения: 11.05.2026). – Текст: электронный.

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

1. Официальный сайт РУТ(МИИТ) (<https://www.mii.ru>).
2. Научно-техническая библиотека РУТ(МИИТ) (<https://library.mii.ru/>)
3. Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).
4. Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/>).
7. Портал «Транспортная энциклопедия» (<https://transportpedia.org/>).
8. Картографический онлайн-проект, разрабатывающий всемирную карту железных дорог (<https://openrailwaymap.org/>)
9. Онлайн-сервис, предоставляющий информацию о местоположении морских и речных судов в реальном времени (<https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4>).

10. Онлайн-сервис, предоставляющий информацию о местоположении воздушных судов в реальном времени (<https://www.flightradar24.com/51.47,0.46/6>)

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.

Программный комплекс «Симулятор», разработанный ИУЦТ и направленный на осуществление образовательной деятельности в формате деловой игры на занятиях семинарского типа.

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.

Программный комплекс «Симулятор».

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

Е.А. Овчинникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ
и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ
Председатель учебно-методической
комиссии

А.Ф. Бородин

М.Ю. Савельев

Н.А. Андриянова