

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 - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Единая транспортная система

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на метрополитене

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: 20662  
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей  
Федорович  
Дата: 25.04.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на видах транспорта;
- изучение студентами значения и роли видов транспорта в современном обществе, в экономике страны;
- изучение студентами основ планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов;
- изучение студентами принципов рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение студентами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления на видах транспорта;
- формирование навыков по оценке основных технико-эксплуатационных характеристик видов транспорта, их достоинств и недостатков;
- формирование знаний у студентов о классификации видов транспорта, особенностях технической вооруженности инфраструктуры, основных показателях работы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-1** - Способен понимать роль транспортного рынка в экономике страны, использовать методы оптимизации производственных процессов с учетом ресурсных ограничений, создавать концепции и программы совершенствования систем управления;

**ПК-7** - Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, оптимизировать взаимодействие видов транспорта.

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

**Знать:**

- основные понятия, термины для принятия обоснованных решений в области взаимодействия видов транспорта;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны в целом;
- критерии эффективности функционирования и технико-экономические параметры видов транспорта, входящих в транспортный комплекс РФ;
- знать роль и влияние видов транспорта на эффективность и качество транспортного обслуживания производств, предприятий и населения.

**Уметь:**

- анализировать особенности функционирования разных видов транспорта, специфику работы отдельных групп транспортного рынка;
- решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области управления, эксплуатации и взаимодействия видов транспорта;
- выявлять ключевые элементы транспортного технологического процесса и оценивать их влияние на общий процесс перевозки;
- анализировать и понимать связи элементов и процессов в системе управления разными видами транспорта с целью формирования моделей систем управления;
- оценивать полученную информацию с учётом знаний об общей характеристике транспортной системы РФ, достоинствах и недостатках видов транспорта, что необходимо для составления планов, проектов, смет, заявок.

**Владеть:**

- практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач для разных видов транспорта с целью оптимизации транспортных процессов и применение логистических подходов в инновационной деятельности;
- базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области мультимодальных перевозок, взаимодействия видов транспорта, отдельных видов транспорта, поиска новых источников повышения конкурентоспособности предприятий;

- практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач и в разрабатываемых проектах инновационного развития.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 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	№2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	112	64	48
В том числе:			
Занятия лекционного типа	64	32	32
Занятия семинарского типа	48	32	16

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 176 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	<b>Общетранспортные проблемы.</b> <b>РАЗДЕЛ 1.</b> Общетранспортные проблемы. Рассматриваемые вопросы: - роль и значение транспорта в экономике страны; - общая характеристика единой транспортной системы; - транспортная обеспеченность и система управления транспортом; - параметры уровня транспортного обслуживания; - основные показатели транспортных систем.
2	<b>Виды транспорта. Специфика видов транспорта и принципы взаимодействия.</b> <b>РАЗДЕЛ 2.</b> Виды транспорта. Специфика видов транспорта и принципы взаимодействия. Рассматриваемые вопросы: - виды транспорта; - специфика видов транспорта и принципы взаимодействия; - классификация, основные достоинства и недостатки.
3	<b>Железнодорожный транспорт.</b> <b>РАЗДЕЛ 3.</b> Железнодорожный транспорт. Рассматриваемые вопросы: - организационная структура железнодорожного транспорта и его инфраструктура; - подвижной состав железнодорожного транспорта; - раздельные пункты (общие сведения, назначение, классификация, схемы и технология работы; железнодорожные пути, их назначение и классификация); - планирование и организация перевозок на железнодорожном транспорте; график движения поездов; - показатели работы железнодорожного транспорта.
4	<b>Автомобильный транспорт.</b> <b>РАЗДЕЛ 4.</b> Автомобильный транспорт. Рассматриваемые вопросы: - организационная структура автомобильного транспорта; - материально-техническая база автомобильного транспорта; - организация перевозок на автомобильном транспорте; - показатели работы автомобильного транспорта; - автомобиль как основной источник загрязнения окружающей среды.
5	<b>Водный (морской и речной) транспорт.</b> <b>РАЗДЕЛ 5.</b> Водный (морской и речной) транспорт. Рассматриваемые вопросы: - организационная структура морского транспорта; - материально-техническая база морского транспорта; - показатели работы морского транспорта; - схема морского порта; - северный морской путь – альтернативный коридор перевозок грузов и пассажиров; - материально-техническая база речного транспорта; - схема речного порта;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели работы речного транспорта;</li> <li>-тенденции в развитии водных видов транспорта.</li> </ul>
6	<p><b>Воздушный транспорт.</b>  <b>РАЗДЕЛ 6.</b>  <b>Воздушный транспорт.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационная структура воздушного транспорта;</li> <li>- материально-техническая база воздушного транспорта;</li> <li>- основные технико-эксплуатационные особенности воздушного транспорта;</li> <li>- организация перевозок на воздушном транспорте;</li> <li>- показатели работы на воздушном транспорте;</li> <li>- тенденции развития воздушного транспорта.</li> </ul>
7	<p><b>Трубопроводный транспорт.</b>  <b>РАЗДЕЛ 7.</b>  <b>Трубопроводный транспорт.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материально-техническая база трубопроводного транспорта;</li> <li>- основные технико-эксплуатационные особенности трубопроводного транспорта;</li> <li>- тенденции развития трубопроводного транспорта.</li> </ul>
8	<p><b>Городские транспортные системы.</b>  <b>РАЗДЕЛ 8.</b>  <b>Городские транспортные системы.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортные системы городов;</li> <li>- городской пассажирский транспорт;</li> <li>- сферы рационального применения видов городского транспорта.</li> </ul>
9	<p><b>Промышленный транспорт.</b>  <b>РАЗДЕЛ 9.</b>  <b>Промышленный транспорт.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структура промышленного транспорта, формы транспортного обслуживания предприятий;</li> <li>- железнодорожный промышленный транспорт;</li> <li>- автомобильный промышленный транспорт;</li> <li>- специальные виды промышленного транспорта;</li> <li>- тенденции развития всех видов промышленного транспорта.</li> </ul>
10	<p><b>Транспорт в условиях рыночной экономики.</b>  <b>РАЗДЕЛ 10.</b>  <b>Транспорт в условиях рыночной экономики.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- транспорт в условиях рыночной экономики;</li> <li>- конкуренция и сотрудничество видов транспорта;</li> <li>- перспективы развития транспорта.</li> </ul>
11	<p><b>Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.</b>  <b>РАЗДЕЛ 11.</b>  <b>Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.</b>  <b>Рассматриваемые вопросы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные функции направления маркетинга на транспорте.</li> </ul>
12	<p><b>Принципы и методы выбора транспорта.</b>  <b>РАЗДЕЛ 12.</b>  <b>Принципы и методы выбора транспорта.</b></p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: - принципы и методы выбора и сферы эффективного использования различных видов транспорта.
13	<b>Мультимодальные перевозки.</b> РАЗДЕЛ 13. Мультимодальные перевозки. Рассматриваемые вопросы: - технические средства мультимодальных перевозок и их эффективность.
14	<b>Эффективность и конкурентоспособность различных видов транспорта.</b> РАЗДЕЛ 14. Эффективность и конкурентоспособность различных видов транспорта. Рассматриваемые вопросы: - использование логистики и интермодальных технологий. - многофункциональные и транспортно-логистические центры. Международные транспортные коридоры.
15	<b>Основные направления комплексного развития транспортной системы России.</b> РАЗДЕЛ 15. Основные направления комплексного развития транспортной системы России. Рассматриваемые вопросы: - прогноз развития грузовых и пассажирских перевозок. Основные программы развития и модернизации транспорта МИНТРАНСА РФ

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Железнодорожный транспорт. Габариты на железных дорогах.</b>  В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с вопросами безопасной эксплуатации железнодорожного подвижного состава, определяет место установки сигналов и других устройств и сооружений, знакомится с определениями габарита приближения строений, подвижного состава и погрузки.
2	<b>Железнодорожный транспорт. Расчет оборота грузового вагона.</b>  В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с возможностью установить зависимость оборота грузового вагона сети железных дорог от величины рабочего парка и работы парка грузовых вагонов.
3	<b>Автомобильный транспорт. Основные показатели работы автомобильного транспорта.</b>  В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с определением технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава автомобильного транспорта (решение задач, знакомство с определениями, разбор получившихся результатов).
4	<b>Морской и внутренний водный транспорт. Расчет технической вооруженности грузового фронта морского порта. Основные показатели работы водного транспорта.</b>  В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с определением технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава водного

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	транспорта, технической вооруженности морского порта (решение задач, знакомство с определениями, разбор получившихся результатов).
5	<p><b>Воздушный транспорт.</b> Основные показатели работы воздушного транспорта.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с определением технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава воздушного транспорта (решение задач, знакомство с определениями, разбор получившихся результатов).</p>
6	<p><b>Планирование перевозок и маркетинг на транспорте.</b> Экономическая эффективность перегрузки контейнеров по «прямому» варианту вагон-автомобиль. Построение графика работы контейнерной площадки при регулируемом и нерегулируемом подводе автомобилей к кранам</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с организацией работы при взаимодействии автомобильного и железнодорожного транспорта контейнерной площадки при разных методах подачи автомобилей для вывоза контейнеров.</p>
7	<p><b>Принципы и методы выбора транспорта.</b> Варианты смягчения неравномерности работы автотранспорта по дням недели. Контактный график работы контейнерной площадки.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с разработкой контактного графика работы контейнерной площадки при неравномерной работе автотранспорта по дням недели.</p>
8	<p><b>Эффективность и конкурентоспособность различных видов транспорта.</b> Эффективность прямого варианта перегрузки и степень целесообразности его применения при задержке судов или вагонов.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с проведением экономической оценки возможных перевалок грузов при взаимодействии разных видов транспорта.</p>
9	<p><b>Основные направления комплексного развития транспортной системы России.</b> Определение перерабатывающей способности припортовой станции и оптимального числа причалов.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с расчетом экономических эффектов, графическому моделированию расстановки и количества ПРМ при взаимодействии разных видов транспорта.</p>

#### 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	Вакуленко, С. П. Единая транспортная система : учебное пособие / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евреенова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 105 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/175941">https://reader.lanbook.com/book/175941</a>
2	Общий курс транспорта : методические указания / составители Е. Н. Зайцев, И. Г. Шайдуров Э. Б. Ли. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 111 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/167055">https://reader.lanbook.com/book/167055</a>
3	Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/162218">https://reader.lanbook.com/book/162218</a>
4	Сидорова, С. Н. Общий курс транспорта. Текст лекций : учебное пособие / С. Н. Сидорова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 75 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/172550">https://reader.lanbook.com/book/172550</a>

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

- Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru>).
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>).
- Общие информационные, справочные и поисковые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

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).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1, 2 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Железнодорожные станции и  
транспортные узлы»

М.Ю. Телятинская

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова