

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
01.03.02 Прикладная математика и информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий курс железных дорог

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Математическое моделирование и системный анализ

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: 43031
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Савельев Максим Юрьевич
Дата: 25.06.2026

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):

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий.

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 2 з.е. (72 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48

В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 24 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	Транспортная система страны. Рассматриваемые вопросы: - роль и значение транспорта в экономике страны; - общая характеристика единой транспортной системы; - виды транспорта, специфика и принципы взаимодействия; - классификация, основные достоинства и недостатки видов транспорта; - структура управления и основные руководящие документы на железнодорожном транспорте.
2	Сооружения и устройства железных дорог. Рассматриваемые вопросы: - основные показатели работы на транспорте; - габариты на железных дорогах; - основные сведения о проектировании и строительстве железных дорог.
3	Путь и путевое хозяйство. Рассматриваемые вопросы: - нижнее строение пути; - искусственные сооружения железных дорог, их виды и назначение; - верхнее строение железнодорожного пути; - соединения и пересечения путей; - путевое хозяйство, задачи, структура, классификация и организация путевых работ.
4	Электроснабжение железных дорог. Рассматриваемые вопросы: - устройства электроснабжения;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- подвижной состав железнодорожного транспорта; - локомотивное и вагонные хозяйства железных дорог.
5	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: - общие сведения об автоматике, телемеханике и сигнализации; - устройства СЦБ; - виды связи.
6	Раздельные пункты на железнодорожном транспорте. Рассматриваемые вопросы: - назначение и классификация раздельных пунктов; - классификация и назначение железнодорожных путей; - понятие полной и полезной длины путей, нумерация путей, стрелочных переводов; расстановка и нумерация сигналов на раздельных пунктах.
7	Организация железнодорожных перевозок и движения поездов. Рассматриваемые вопросы: - планирование и организация перевозок; - график движения поездов, значение его, классификация, элементы, порядок разработки; - понятие о пропускной и провозной способности железных дорог.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Железнодорожный транспорт. Основные показатели работы. В результате выполнения практического задания студент получает знания об основных показателях работы железнодорожного транспорта.
2	Железнодорожный транспорт. Габариты на железных дорогах. 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.
3	Железнодорожный транспорт. Устройство железнодорожного пути. В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с построением типового поперечного профиля земляного полотна, знакомится с иными сооружениями, входящими в состав нижнего строения пути и их назначением.
4	Железнодорожный транспорт. Устройство стрелочного перевода. В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с простейшим соединением двух параллельных путей. Знакомится с основными характеристиками технического устройства, эксплуатационными особенностями, назначением стрелочного перевода и его основными элементами.
5	Железнодорожный транспорт. Раздельные пункты. В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с построением схем раздельного пункта (разъезда и/или обгонного пункта), знакомится с определениями, технологией работы и назначением раздельных пунктов. Студент также получает навыки, связанные с правилами нумерации путей, стрелочных переводов, сигналов, со схемами расстановки выходных и входных светофоров.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Железнодорожный транспорт. График движения поездов. В результате выполнения практического задания студент получает навык построения графиков движения поездов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к текущему контролю.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Доманов, К. И. Инфраструктура железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие / К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с.	https://reader.lanbook.com/book/165648
2	Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 156 с.	https://reader.lanbook.com/book/175883
3	Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с.	https://reader.lanbook.com/book/179430

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

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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

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:

Зачет в 7 семестре.

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:

и.о. заведующего кафедрой ПМ

С.А. Тищенко

и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ

М.Ю. Савельев

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова