

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
09.03.02 Информационные системы и технологии,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий курс железных дорог

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и
технологии

Направленность (профиль): Технологии искусственного интеллекта в
транспортных системах

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 (модуля) являются:

- формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте;
- изучение студентами значения и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны, в удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках;
- 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 железнодорожном транспорте, об основных показателях работы железнодорожного транспорта;
- формирование навыков по оценке основных технико-эксплуатационных характеристик железнодорожного транспорта, системы взаимодействия пространства, времени и затрат на перемещение предметов перевозки, структуры и содержания транспортных процессов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы.

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

Знать:

- основные понятия, термины на железнодорожном транспорте, а также основное техническое оснащение железных дорог и требования к нему для принятия обоснованных решений;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, основные технологические процессы и показатели работы железнодорожного транспорта;
- методы, структуру управления и основы организации деятельности отраслей и предприятий железнодорожного транспорта;

- систему и органы материально-технического снабжения железнодорожного транспорта;

- общие права и обязанности работников железных дорог.

Уметь:

- анализировать и понимать связи элементов и процессов в системе управления транспортом с целью формирования моделей систем управления;

- решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации транспорта;

- выявлять ключевые элементы транспортного технологического процесса и оценивать их влияние на общий процесс перевозки;

- 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.

- определять и использовать технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств железнодорожного транспорта в своей основной производственной работе; а также при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог.

Владеть:

- практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач с целью оптимизации транспортных процессов;

- базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги;

- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области перевозок, взаимодействия видов транспорта, отдельных видов транспорта;

- практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач.

- основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта.

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 №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	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 40 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;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- 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; - 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. 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.
2	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.
3	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.
4	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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	навыки, связанные с правилами нумерации путей, стрелочных переводов, сигналов, со схемами расстановки выходных и входных светофоров.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с.	https://reader.lanbook.com/book/179430
2	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
3	Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав) : учебное пособие / составитель С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2018. — 85 с.	https://reader.lanbook.com/book/130445

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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Nanocad.

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 5 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:

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

В.Е. Нутович

М.Ю. Савельев

Н.А. Андриянова