

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 бакалавриата
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) "Общий курс железных дорог" 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) "Общий курс железных дорог" 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):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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; - 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:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- 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; - 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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	определениями, технологией работы и назначением отдельных пунктов. Студент также получает 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	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Губарь, М. В. Общий курс железных дорог : учебное пособие / М. В. Губарь, Л. А. Олейникова, А. Ю. Голубева. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 63 с. — ISBN 978-5-7641-2049-2.	https://reader.lanbook.com/book/505249#47
2	Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с.	https://reader.lanbook.com/book/179430#3
3	Лукин, В. В. Железные дороги и подвижной состав. Зарождение и развитие : учебное пособие / В. В. Лукин. — Омск : ОмГУПС, 2009. — 208 с. — ISBN 5-94941-049-1.	https://reader.lanbook.com/book/129186

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

- Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.mii.ru/>).
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru/>).
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).
- Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант» (<http://www.consultant.ru>).
- Сайт Министерства транспорта РФ (<https://mintrans.gov.ru/>).

- 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