

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  
20.03.01 Техносферная безопасность,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Общий курс железных дорог

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экологическая и промышленная безопасность

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: 2322  
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий  
Ошарович  
Дата: 13.05.2024

## 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):

**ОПК-1** - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;.

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 владения 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 1
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	<p>Транспортная система страны.  Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль и значение транспорта в экономике страны;</li> <li>- общая характеристика единой транспортной системы;</li> <li>- виды транспорта, специфика и принципы взаимодействия;</li> <li>- классификация, основные достоинства и недостатки видов транспорта;</li> <li>- структура управления и основные руководящие документы на железнодорожном транспорте.</li> </ul>
2	<p>Сооружения и устройства железных дорог.  Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели работы на транспорте;</li> <li>- габариты на железных дорогах;</li> <li>- основные сведения о проектировании и строительстве железных дорог.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	<p><b>Путь и путевое хозяйство.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нижнее строение пути;</li> <li>- искусственные сооружения железных дорог, их виды и назначение;</li> <li>- верхнее строение железнодорожного пути;</li> <li>- соединения и пересечения путей;</li> <li>- путевое хозяйство, задачи, структура, классификация и организация путевых работ.</li> </ul>
4	<p><b>Электроснабжение железных дорог.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства электроснабжения;</li> <li>- подвижной состав железнодорожного транспорта;</li> <li>- локомотивное и вагонные хозяйства железных дорог.</li> </ul>
5	<p><b>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об автоматике, телемеханике и сигнализации;</li> <li>- устройства СЦБ;</li> <li>- виды связи.</li> </ul>
6	<p><b>Раздельные пункты на железнодорожном транспорте.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и классификация раздельных пунктов;</li> <li>- классификация и назначение железнодорожных путей;</li> <li>- понятие полной и полезной длины путей, нумерация путей, стрелочных переводов; расстановка и нумерация сигналов на раздельных пунктах.</li> </ul>
7	<p><b>Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и организация перевозок;</li> <li>- график движения поездов, значение его, классификация, элементы, порядок разработки;</li> <li>- понятие о пропускной и провозной способности железных дорог.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Железнодорожный транспорт. Габариты на железных дорогах.</b></p> <p>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.</p>
2	<p><b>Железнодорожный транспорт. Устройство железнодорожного пути.</b></p> <p>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.</p>
3	<p><b>Железнодорожный транспорт. Устройство стрелочного перевода.</b></p> <p>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.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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 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	Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/179430">https://reader.lanbook.com/book/179430</a>
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.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/165648">https://reader.lanbook.com/book/165648</a>
3	Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав) : учебное пособие / составитель С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2018. — 85 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/130445">https://reader.lanbook.com/book/130445</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/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru>).

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:

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 ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова