

**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  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общий курс железных дорог**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети

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: 24.05.2022

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

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках, о системе взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки, структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о физических компонентах транспорта (инфраструктуре и подвижном составе), их взаимосвязях и условиях функционирования для следующих видов деятельности:

организационно-управленческая деятельность

проектная деятельность

производственно-технологическая деятельность

научно-исследовательская деятельность

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

организационно-управленческая:

формирование представления о физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязи, условиях функционирования;

- проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- производственно-технологическая деятельность:

использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

- научно-исследовательская деятельность:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований.

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечение безопасности движения поездов, дать изучающим общесистемные представления в области

организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс, основных технико-экономических характеристиках и эксплуатационных показателях, характеризующих работу транспортных систем.

## 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.

железнодорожного транспорта.

**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	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного 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 56 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	Значение транспорта. Промышленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны. Рассматриваемые вопросы: -сущность единой транспортной системы; -структурно-функциональная характеристика транспорта; -классификация транспортных линий; -особенности промышленного вида транспорта; -особенности магистрального вида транспорта.
2	Основные сооружения и устройства. Рассматриваемые вопросы: -Структура управления. -Габариты на железных дорогах. -Основные руководящие документы.
3	Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Основные элементы железнодорожного пути. Рассматриваемые вопросы: -Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения. -Верхнее строение ж.д. пути. Назначение, составные элементы и типы.
4	Устройство пути и рельсовой колеи. Рассматриваемые вопросы: -Соединения и пересечения путей. -Стрелочные переводы. -Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.
5	Путевое хозяйство. Рассматриваемые вопросы: -Задачи, структура, классификация, организация и технология выполнения путевых ремонтных работ.
6	Сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и связи и их хозяйства. Рассматриваемые вопросы: -назначение устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях.
7	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйства.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: -общие сведения о локомотивном хозяйстве; -состав и устройства локомотивного хозяйства.
8	Раздельные пункты. Общие сведения. Рассматриваемые вопросы: - Назначения и классификация раздельных пунктов. - Технология работы раздельных пунктов.
9	Железнодорожные и транспортные узлы. Рассматриваемые вопросы: -Назначение и классификация транспортных узлов. -Организация взаимодействия видов транспорта.
10	Планирование и организация перевозок. Рассматриваемые вопросы: -Организация вагонопотоков. - Классификация поездов и их обслуживание.
11	График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Рассматриваемые вопросы: -Классификация и элементы графика. -Его показатели. -Пропускная и провозная способности железных дорог.
12	Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена. Рассматриваемые вопросы: - Общие сведения о метрополитенах. - Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. - Организация движения поездов на линиях метрополитена.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к итоговой аттестации.
3	Подготовка к практическим занятиям.
4	Подготовка к текущему контролю.
5	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 И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. Учебное пособие ДВГУПС , 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/179430">https://e.lanbook.com/book/179430</a>
2	. Инфраструктура железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" К. И. Доманов, О. Д. Юрасов, Н. В. Есин Учебное пособие ОмГУПС , 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/165648">https://e.lanbook.com/book/165648</a>
3	Взаимодействие видов транспорта. С. П. Вакуленко, А. В. Колин, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев. Учебное пособие РУТ (МИИТ) , 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/175883">https://e.lanbook.com/book/175883</a>

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

- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>).
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).
- Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
- Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://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).

Специального оборудования не предусмотрено.

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 ВССиИБ

Б.В. Желенков

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Клычева