

**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)**

**Планирование и управление системами общественного транспорта**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте

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: 170737  
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис Владимирович  
Дата: 29.12.2021

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

Основной целью преподавания дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний об основах организации и управления взаимодействием различных видов транспортных систем в единой транспортной системе

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ, факторов и условий функционирования системам общественного транспорта
- изучение экономики и управления системам общественного транспорта
- формирование системного подхода к управлению системами общественного транспорта

Программа курса предполагает проведение лекционных и практических занятий, а также самостоятельную работу студентов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-8** - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

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

### **Знать:**

- основные понятия в области планирования и управления системами общественного транспорта
- потребности современной экономики и общества в транспортных услугах
- подходы и практики планирования и управления системами общественного транспорта
- показатели работы транспорта

### **Уметь:**

- анализировать состояние транспортных систем общественного транспорта
- прогнозировать транспортные потоки
- применять методы управления спросом

### **Владеть:**

навыками работы с большими данными в управлении системами общественного транспорта

-навыками формирования тарифов

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. №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	Общественный транспорт 1.1 Потребности современной экономики и общества в транспортных услугах 1.2 Российские и мировые тенденции развития общественного транспорта. 1.3 Реформа системы управления общественным транспортом.
2	Характеристики транспорта 2.1 Особенности отдельных видов транспорта и сфера применения
3	Экономика транспортной инфраструктуры 3.1 Особенности экономики транспортной инфраструктуры и управление ее развитием. 3.2 Социально-экономические закономерности транспортного поведения населения и бизнеса
4	Безопасность движения 4.1 Безопасность движения видов транспорта
5	Роль "больших данных" в управлении системами общественного транспорта 5.1 Применение информационных технологий в работе транспорта 5.2. Статические и динамические большие данные для управления системами общественного транспорта

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Общественный транспорт 1.1 Виды общественного транспорта, классификация
2	Характеристики транспорта 2.1 Показатели работы транспорта 2.2. Взаимодействие различных видов транспорта
3	Экономика транспортной инфраструктуры 3.1 Прогнозирование транспортных потоков 3.2 Методы управления спросом 3.3 Формирование транспортных тарифов
4	Роль "больших данных" в управлении системами общественного транспорта 4.1 Возможности машинного обучения для помощи в принятии решений

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с интернет-источниками
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Складская и транспортная логистика в цепях поставок: Маликов О.Б. Учебное пособие Питер, 2019	<a href="https://ibooks.ru/products/377007/reading">https://ibooks.ru/products/377007/reading</a>
2	Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики Аникин Б. А., Родкина Т. А., Учебник. Москва: Проспект.2015	<a href="https://ibooks.ru/products/355994/reading">https://ibooks.ru/products/355994/reading</a>
3	Организация и управление мультимодальными перевозками с учетом комплексного развития материально-технической базы: учебное пособие. Иркутский государственный университет путей сообщения, 2019	<a href="https://reader.lanbook.com/book/157940#1">https://reader.lanbook.com/book/157940#1</a>
1	Транспорт России: проблемы и перспективы Однотомное издание МИИТ , 2007	НТБ (фб.)

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

library.miit.ru  
e.lanbook.com

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

MS Office

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Компьютер преподавателя  
Intel Core i7-9700 / Asus PRIME H310M-R R2.0 / 2x8GB / SSD 250Gb / DVDRW  
Компьютеры студентов  
Intel Core i9-9900 / B365M Pro4 / 2x16GB / SSD 512Gb /

экран для проектора, маркерная доска,  
Проектор Optoma W340UST,

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:

заведующий кафедрой, профессор,  
д.н. кафедры «Экономика,  
организация производства и  
менеджмент»

О.В. Ефимова

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов