

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 магистратуры  
по направлению подготовки  
38.04.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цифровизация процессов управления инфраструктурой и перевозками в международной логистике

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Международная грузовая логистика

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: 457859  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Рустамова Ирада  
Талятовна  
Дата: 31.05.2024

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

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) "Цифровизация процессов управления инфраструктурой и перевозками в международной логистике" является:

- формирование компетенций – знаний и навыков, позволяющих выпускнику успешно работать в области логистики и организации международных перевозок;
- овладение универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Задачи дисциплины заключаются:

- в формировании у магистров понимания места и роли транспортной инфраструктуры в региональной логистической системе и функционировании международных транспортных коридоров;
- в рассмотрении особенностей объектов логистической инфраструктуры в международной цепи поставок;
- в рассмотрении классификаций объектов логистической инфраструктуры по различным признакам;
- в уяснении критериев качества и эффективности функционирования объектов логистической инфраструктуры;
- в рассмотрении вопросов технического оснащения объектов транспортной инфраструктуры;
- в рассмотрении вопросов управления объектами транспортной инфраструктуры.

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

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

**ОПК-2** - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управлеченческих и исследовательских задач;

**ПК-1** - Способен определять оптимальные маршруты перевозки в сообщении с опорными странами и ставки на основании различных параметров их формирования для различных категорий грузов, в том числе с использованием цифровых технологий;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

**Знать:**

- задачи и место транспортной инфраструктуры в логистической системе;
- особенности функционирования объектов транспортной инфраструктуры;
- современные тенденции развития инфраструктуры региональных транспортных систем и международных транспортных коридоров;
- классификации объектов транспортной инфраструктуры;
- современные методы планирования работы объектов транспортной инфраструктуры для улучшения качества оказания логистических услуг;
- стратегические подходы к совершенствованию транспортной инфраструктуры

**Уметь:**

- решать задачи организации функционирования объектов транспортной инфраструктуры;
- классифицировать объекты транспортной инфраструктуры,
- учитывать современные тенденции в техническом оснащении объектов транспортной инфраструктуры, способствующие повышению качества оказания логистических услуг в регионах и международных транспортных коридорах;

**Владеть:**

- навыками организации объектов транспортной инфраструктуры;
- навыками оценки показателей функционирования объектов транспортной инфраструктуры в международной цепи поставок
- методиками краткосрочного и долгосрочного планирования перевозки по действующей инфраструктуре международных транспортных коридоров с использованием современных инструментов планирования

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №2
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 148 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>Элементы логистической инфраструктуры и их роль в функционировании региональных транспортных систем и международных транспортных коридоров (МТК)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термин «инфраструктура»;</li> <li>- Понятие транспортной инфраструктуры и ее основные особенности;</li> <li>- Этапы развития транспортной инфраструктуры России;</li> <li>- Роль транспортной инфраструктуры в логистической системе;</li> <li>-Функции транспортной инфраструктуры;</li> <li>- Особенности функционирования объектов транспортной инфраструктуры международных транспортных коридоров;</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задачи развития логистической инфраструктуры региональных транспортных систем</li> <li>- Объекты транспортной инфраструктуры общего и необщего пользования;</li> <li>- Государственные, региональные, муниципальные и частные объекты транспортной инфраструктуры;</li> <li>- Классификация объектов транспортной инфраструктуры по выполняемым функциям</li> </ul>
2	<p><b>Контейнерные терминалы и их роль в МТК</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие о грузовых терминалах на транспорте и МТК;</li> <li>- Назначение, особенности и основные функции контейнерных терминалов;</li> <li>- Классификация терминалов;</li> <li>- Основные технологические операции на контейнерном терминале;</li> <li>- Виды контейнерных терминалов;</li> <li>- Системы управления контейнерными терминалами.</li> <li>- Крупнейшие контейнерные терминалы России</li> </ul>
3	<p><b>Портовая инфраструктура</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав инфраструктуры водных видов транспорта;</li> <li>- Морские пути;</li> <li>- Морские порты как составляющая региональных транспортных систем и МТК;</li> <li>- Функции морских портов;</li> <li>- Факторы конкурентоспособности морского порта;</li> <li>- Основные морские порты России;</li> <li>- Стратегия развития морских портов до 2030 г;</li> <li>- Сухие порты.</li> </ul>
4	<p><b>Инфраструктура внутреннего водного транспорта</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие инфраструктуры внутренних водных путей</li> <li>- Речные гидroteхнические сооружения;</li> <li>- Искусственные водные пути;</li> <li>- Береговые сооружения инфраструктуры водного транспорта;</li> <li>- Ключевые проблемы функционирования и развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта в контексте развития МТК «Север – ЮГ»;</li> <li>- Основные направления развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта.</li> </ul>
5	<p><b>Инфраструктура железнодорожного транспорта</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия и состав железнодорожной инфраструктуры;</li> <li>- Инфраструктура железнодорожного транспорта общего и необщего пользования;</li> <li>- Владельцы инфраструктуры;</li> <li>- Железнодорожная колея</li> <li>- Железнодорожные станции</li> <li>- Железнодорожные мосты и тоннели</li> </ul>
6	<p><b>Автодорожная инфраструктура</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Роль автодорожной инфраструктуры в функционировании региональных транспортных систем и МТК;</li> <li>- Составляющие автодорожной инфраструктуры;</li> <li>- Автомобильные дороги как составная часть автодорожной инфраструктуры;</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности элементов дорожной инфраструктуры;</li> <li>- Многофункциональные зоны дорожного сервиса, регламент их размещения.</li> </ul>
7	<p><b>Инфраструктура воздушного транспорта</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав объектов инфраструктуры воздушного транспорта;</li> <li>- Аэропорты России;</li> <li>- Международная классификация аэропортов;</li> <li>- Международная классификация аэродромов;</li> <li>- Взлетно-посадочные полосы;</li> <li>- Назначение и классификация аэровокзалов;</li> <li>- Грузовые комплексы;</li> <li>- Концепция развития инфраструктуры воздушного транспорта.</li> </ul>
8	<p><b>Инфраструктура высокоскоростного транспорта</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие ВСМ;</li> <li>- Особые требования, предъявляемые к ВСМ;</li> <li>- Особенности проектирования трассы и конструкции ВСМ;</li> <li>- Перспективы строительства ВСМ в России;</li> <li>- Возможности использования ВСМ для смешанного движения – пассажирского и грузового.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Особенности функционирования объектов транспортной инфраструктуры.</b></p> <p>Свойства и признаки транспортной инфраструктуры. Взаимосвязь потенциала транспортной инфраструктуры и развития экономики страны. Инерционность транспортно-инфраструктурных систем. Оценка уровня обеспеченности территории транспортной инфраструктурой. Изучение международного опыта развития транспортной инфраструктуры.</p>
2	<p><b>Особенности и основные функции контейнерных терминалов.</b></p> <p>История создания контейнеров и контейнерных терминалов. Самые крупные контейнерные терминалы России и мира. Особенности обработки и хранения контейнеров на терминалах. Определение параметров контейнерного терминала как элемента логистической транспортной цепи.</p>
3	<p><b>Морская инфраструктура</b></p> <p>Современное состояние морских портов России. Крупнейшие морские порты России и мира. Роль морских портов во внешнеэкономической деятельности страны. Порт Panamax. Назначение рейдовых терминалов.</p> <p>Обсуждение кейса: Управление транспортной логистикой при морских перевозках.</p> <p>Решение задач: Технология погрузки (выгрузки) груза в морском порту.</p>
4	<p><b>Ключевые проблемы функционирования и развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта.</b></p> <p>Стратегические направления развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта.</p> <p>Логистические проблемы, тормозящие развитие российского речного транспорта. Обсуждение кейса: «Стратегические направления развития инфраструктуры внутреннего водного транспорта»</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
5	Инфраструктура железнодорожного транспорта Блиц-опрос: «История железнодорожной инфраструктуры». Решение задач: Определение показателей работы железной дороги.
6	Особенности элементов автодорожной инфраструктуры Характеристики автомобильной дороги. Основные сооружения автомобильной дороги. Определение категории автомобильной дороги. Платность автодороги. Основные сооружения автомобильной дороги. Автомобильные тоннели. Решение задач: Определение категории автомобильной дороги
7	Аэропортовая инфраструктура Технология обслуживания авиапассажиров в аэровокзале. Основные характеристики аэропортов. Регистрация пассажиров. Особенности обслуживания отдельных категорий пассажиров (пассажиры категории VIP, беременные женщины, пассажиры бизнес-класса, дети, больные и инвалиды, слепые и глухие пассажиры и т.д.). Обсуждение кейса: «Обслуживание пассажиров в аэровокзале при наступлении сбойной ситуации». Решение задачи: Расчет основных параметров пассажирских аэровокзалов.
8	Инфраструктура Северного морского пути Морские порты СМП. Инфраструктура для погрузки сжиженного природного газа. Порты СМП с железнодорожными подходами. Основные показатели для оценки значимости морского порта в СМП. Обсуждение кейса: «Сможет ли СМП заменить Суэцкий канал?»

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
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	Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18372-6. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/534874">https://urait.ru/bcode/534874</a>
2	Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 443 с. — (Высшее	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/534469">https://urait.ru/bcode/534469</a>

	образование). — ISBN 978-5-534-18169-2. — Текст : электронный	
3	Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17524-0. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544544">https://urait.ru/bcode/544544</a>

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

1. <http://library.miit.ru/> - Научно-техническая библиотека РУТ(МИИТ)
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex - <https://ya.ru/>, Mail - <https://mail.ru/>
5. <https://urait.ru/> - электронная библиотечная система "Юрайт"

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

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <https://rut-miit.ru/>

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

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

Учебные аудитории для проведения занятий, оснащенные проекционным и аудио оборудованием; помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и доступом к электронно-информационной образовательной среде университета.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен во 2 семестре.

## **10. Оценочные материалы.**

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, к.н. кафедры  
«Международный транспортный  
менеджмент и управление цепями  
поставок»

Е.И. Павлова

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой  
МТМиУЦП

И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической  
комиссии

В.В. Васильчев