

**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  
41.03.05 Международные отношения,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цифровизация международной транспортной отрасли**

Направление подготовки: 41.03.05 Международные отношения

Направленность (профиль): Мировая политика: бизнес и международное  
транспортное право

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 Рустомова Ирада  
Талятовна  
Дата: 23.05.2024

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

Целями освоения учебной дисциплины «Цифровизация международной транспортной отрасли» является формирование у студентов общих знаний об основных технологиях и инновациях, применяемых в области транспортной логистики с целью повышения ее эффективности и улучшения качества услуг.

Задачи дисциплины заключаются:

- в ознакомлении студентов с основными концепциями и понятиями, связанными с цифровизацией транспортной логистики;
- в формировании у студентов знаний о новых технологиях и инструментах, используемых в транспортной логистике, такими как системы управления транспортными потоками, автоматизированные склады и транспортные средства, системы GPS-мониторинга;
- в формировании у студентов навыков анализа современных тенденций в процессах и методах работы, связанных с внедрением цифровых технологий в транспортную логистику.

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

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

**ОПК-2** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-7** - Способен составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности;

**ПК-1** - Способен организовывать, координировать и управлять работами на всех этапах жизненного цикла проекта, анализируя требования заказчика и международные аналоги сформулированных проблем, с использованием программно-аппаратных средств управления проектами и информационно-телекоммуникационных технологий;

**ПК-9** - Способен анализировать эффективность бизнес-процессов компании с учетом интересов всех участников с целью наиболее эффективной работы организации и рационального использования резервов ее потенциала на основе современных информационно-аналитических систем;

**ПК-13** - Способен вести правовое сопровождение и организовывать работу с участниками международного рынка транспортных услуг с использованием информационно-коммуникационных технологий;

**ПК-19** - Способен составлять обзоры СМИ и социальных сетей по заданным темам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы.

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

**Знать:**

- и понимать ведущую роль, которую играют цифровые технологии в мировой экономике;
- инструменты и технологии цифровой транспортной логистике;
- современные виды информационных технологий, используемых при решении логистических задач;
- технологический процесс обработки данных;
- программно-технологические решения, применяемые в известных зарубежных и отечественных логистических компаниях и операторов цепей поставок;
- методы регистрации информации в системе автоматизации обработки данных, способы контроля информации на полноту и достоверность.

**Уметь:**

- использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска и анализа информации об инструментах и технологиях цифровой транспортной логистики;
- оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности использования информационных технологий и соответствующего программного обеспечения в логистике;
- использовать пакеты прикладных программ в качестве квалифицированного пользователя;
- анализировать структурированную и неструктурированную информацию и формировать отчеты с помощью технологии баз данных;
- осуществлять обоснованный выбор информационно-технологических решений и специализированного программного обеспечения для автоматизации управления процессами в цепях поставок.
- учитывать современные тенденции в техническом оснащении объектов транспортной инфраструктуры, способствующие повышению качества оказания логистических услуг в регионах и международных транспортных коридорах;

**Владеть:**

- навыками поиска информации в сети Интернета;

- навыками составления обзоров по заданным темам.
- навыками организации объектов транспортной инфраструктуры;
- навыками оценки показателей функционирования объектов транспортной инфраструктуры в международной цепи поставок
- приемами и методами аналитического мышления для выработки системного целостного взгляда на проблемы использования информационных систем в логистике;
- навыками практической работы с основными технологиями в предметной области логистики, в т.ч. навыками обработки учетной информации и приемами составления отчетности.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №7 |
| 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 76 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     | <b>Цифровизация мировой экономики</b><br>Роль цифровых технологий в мировой экономике. Цифровой разрыв в мировой экономике. Цифровая торговля. Цифровые финансы. Цифровое сельское хозяйство. Цифровизация и экология<br>Тема изучается на протяжении 1 пары   |
| 2     | <b>Введение в цифровую транспортную логистику</b><br>Определение цифровой транспортной логистики. Решаемые задачи и преимущества цифровой транспортной логистики. Технологии, используемые в цифровой транспортной логистике<br>Тема изучается на протяжении 1 пары  |
| 3     | <b>Искусственный интеллект — ведущая передовая технология.</b><br>Роль искусственного интеллекта и машинного обучения в транспортной логистике. Основные методы и алгоритмы машинного обучения, используемые в транспортной логистике. Обзор современных примеров использования искусственного интеллекта и машинного обучения в транспортной логистике<br>Тема изучается на протяжении 2 пар  |
| 4     | <b>Цифровые платформы в транспортной логистике</b><br>Основные виды цифровых платформ в транспортной логистике. Решаемые задачи и преимущества использования цифровых платформ. Обзор основных цифровых платформ на рынке транспортной логистики.<br>Тема изучается на протяжении 1 пары   |
| 5     | <b>Big Data и Интернет вещей (IoT) в транспортной логистике</b><br>Роль Big Data и аналитики в транспортной логистике. Источники данных и особенности работы с ними. Методы анализа данных и инструменты для принятия решений на основе аналитики. Интернет вещей — основной источник Больших данных. Роль IoT в транспортной логистике. Основные технологии IoT и применение их в транспортной логистике. Преимущества и потенциал использования IoT в транспортной логистике<br>Тема изучается на протяжении 2 пар |
| 6     | <b>Особенности технологий распределенных реестров.</b><br>Сети связи нового поколения и глобальная информационная инфраструктура. Роль блокчейна в транспортной логистике. Основные принципы работы блокчейна и его основные возможности в транспортной логистике. Примеры успешной реализации блокчейна в транспортной логистике<br>Тема изучается на протяжении 1 пары   |

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание   |
|-------|--|
| 1     | Цифровизация мировой экономики<br>Обзор основных трендов цифровизации международной транспортной отрасли<br>Тема изучается на протяжении 1 пары  |
| 2     | Примеры цифровых технологий, используемых в международной транспортной отрасли<br><br>Электронные накладные и документы, автоматизированные системы управления складами, автоматическое распознавание номеров контейнеров и др.<br>Тема изучается на протяжении 2 пар  |
| 3     | Роль Интернета вещей (IoT) в международной транспортной отрасли:<br>Как оборудование IoT помогает в следовании за грузами и повышении эффективности курьерской доставки.<br>Тема изучается на протяжении 2 пар   |
| 4     | Развитие технологии блокчейна и ее применение в международной транспортной отрасли:<br>Как использование блокчейна может помочь в сокращении времени на транзакции, увеличении прозрачности и уменьшении рисков в логистической цепочке.<br>Тема изучается на протяжении 1 пары                                    |
| 5     | Анализ данных и машинное обучение в международной транспортной отрасли:<br>Как данные могут помочь в своевременном определении проблем и повышении производительности, а также как машинное обучение может улучшить прогнозирование спроса и управление складскими запасами.<br>Тема изучается на протяжении 2 пар |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы             |
|-------|--|
| 1     | Подготовка к практическим занятиям:    |
| 2     | Подготовка к текущему контролю:        |
| 3     | Подготовка к экзамену:                 |
| 4     | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 5     | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| № п/п | Библиографическое описание  | Место доступа   |
|-------|---|---|
| 1     | Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/509767">https://urait.ru/bcode/509767</a> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].   |   |
| 2 | Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14951-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].               | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/520326">https://urait.ru/bcode/520326</a> |
| 3 | Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].                                      | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/519916">https://urait.ru/bcode/519916</a> |
| 4 | Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 93 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07819-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. | URL:<br><a href="https://urait.ru/bcode/516865">https://urait.ru/bcode/516865</a> |

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

<https://support.microsoft.com/ru-ru/office> - Центр справки и обучения MS Office. <https://yandex.ru/support/> - Яндекс.справка

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа:

- к электронному каталогу вузовской библиотеки  
<http://library.miit.ru/search.php>

- к научной электронной библиотеке «eLibrary» <http://elibrary.ru>

- к электронно-библиотечной системе Book.ru <http://book.ru>

- к электронно-библиотечной системе издательства «Юрайт»  
<http://www.biblio-online.ru>

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 <http://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 лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Помещение для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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  
«Международный транспортный  
менеджмент и управление цепями  
поставок»

Е.В. Боброва

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой МОиГТ

В.А. Аватков

и.о. заведующего кафедрой

МТМиУЦП

И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической  
комиссии

В.В. Васильчев