

**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)**

**Информационно-коммуникационные технологии на транспорте**

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 Рустамова Ирада  
Талятовна  
Дата: 24.05.2024

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

Целями освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте» является формирование у студентов общих знаний о характеристиках процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации при помощи информационно-коммуникационных технологий; обучение студентов приемам работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; ознакомление студентов с основными информационными системами, используемыми в транспортной отрасли

Задачи дисциплины заключаются:

- в формировании у студентов знаний о принципах работы, структуре, устройстве компьютерных сетей;

- в обучении студентов приемам работы с современными программными продуктами, используемыми для выделения и систематизации содержательно значимых эмпирических данных из потоков информации в источниках по профилю деятельности;

- в формировании у студентов навыков создания обзоров СМИ и социальных сетей по заданным темам.

## 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-3** - Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности;

**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:**

- назначение основных сервисов глобальной сети Интернет;

- методы и программные инструменты поиска, сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности;

- основные информационные-коммуникационные технологии, используемые в транспортной отрасли.

**Уметь:**

- создавать базы данных и использовать информацию, хранящуюся в них для анализа данных;

-использовать методы визуализации данных и результатов их анализа;

- осуществлять поиск профессиональной информации в глобальной сети Интернет

- построить модель знаний изученной предметной области в виде графа и концептуальную модель базы данных в виде ER-диаграммы.

**Владеть:**

- навыками создания баз данных и использования информации, хранящейся в них для анализа данных;

- навыками построения моделей знаний и концептуальных моделей данных изученной предметной области;

- навыками поиска профессионально-ориентированной информации в сети Интернет, позволяющими найти актуальную информацию для решения задач профессиональной деятельности;

- навыками работы по созданию обзоров СМИ и социальных сетей по заданным темам.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №5
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 96 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><b>Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях</b></p> <p>Понятие компьютерных сетей Компьютерные сети, их классификация и характеристика. Характеристика локальных вычислительных сетей (ЛВС), их структура. Топология ЛВС. Методы доступа к информации в ЛВС. Распределенные базы данных. Технология «клиент-сервер». Информационные хранилища и витрины данных. Корпоративные системы. Облачные технологии. Тема изучается на протяжении 2 пар</p>
2	<p><b>Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях.</b></p> <p>Интернет, его история. Структура Интернет. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем. Сервисы Интернета. Профессиональный поиск информации в сети Интернет. Web 2.0 и краудсорсинг Тема изучается на протяжении 3 пар</p>
3	<p><b>Информационно-коммуникационные технологии на транспорте</b></p> <p>Применение ИКТ для автоматической идентификации автотранспортных средств и транспортного оборудования, товаров и грузов, пассажиров. ИС на транспорте (мониторинги транспортных потоков, системы оплаты транспортных услуг на основе смарт-карт, компьютерные сети, ПО, защиту). Вопросы проектирование информационных управляющих систем, включая интеллектуальные транспортные системы. Тема изучается на протяжении 3 пар</p>
4	<p><b>Общие принципы создание сайтов для обеспечения деятельности международной транспортной организации</b></p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Определение целей и задач, а также целевой аудитории сайта. Создание контента, разработка дизайна, создание функционала сайта. Оптимизация сайта для поисковых системы и использование контекстной рекламы. Интернет-статистика. Раскрутка сайта в социальных сетях.</p> <p>Тема изучается на протяжении 2 пар</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>ER–метод проектирования реляционных баз данных</p> <p>Цель работы: научиться разрабатывать проект реляционной базы данных, строить ее ER-диаграмму и реализовать её в СУБД Access</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 3 пары</p>
2	<p>Создание структуры тематической базы данных из документального источника.</p> <p>Цель работы: научиться создавать базы данных в Access, выделяя и систематизирую информацию из исторических источников.</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 2 пары</p>
3	<p>Создание базы данных из текстового файла (импорт из CSV в СУБД Access).</p> <p>Цель работы: освоить навыки импорта данных в СУБД Microsoft Access и анализа открытых данных в сфере транспортной отрасли.</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 2 пары</p>
4	<p>Подготовка конференции по теме «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте»</p> <p>Цель работы: освоить навыки профессионального поиска информации в сети Интернет, систематизации и анализа полученных данных.</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 2 пары</p>
5	<p>Подготовка аналитической справки по теме «Информационно-коммуникационные технологии на транспорте»</p> <p>Цель работы: освоить навыки профессионального поиска информации в сети Интернет, систематизации и анализа полученных данных.</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 2 пары</p>
6	<p>Автоматизированная Система «Электронная Транспортная Накладная» АС «ЭТРАН»</p> <p>Цель работы: изучить цели и функции системы АС «ЭТРАН», используя комплекс инструкций и руководств пользователей по работе с системой</p> <p>Практическое занятие рассчитано на 2 пары</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
7	Классификация знаний. Исследование предметной области  Цель работы: Изучить заданную предметную область и построить модель знаний в виде графа. Практическое занятие рассчитано на 3 пары
8	Создание интеллект-карт в проектной деятельности Цель работы: освоить навыки создания интеллект-карт в проектной деятельности. Практическое занятие рассчитано на 2 пары

#### 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	Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468135">https://urait.ru/bcode/468135</a>
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: <a href="https://urait.ru/bcode/520326">https://urait.ru/bcode/520326</a>
3	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511514">https://urait.ru/bcode/511514</a>
4	Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513627">https://urait.ru/bcode/513627</a>

образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	
---	--

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.miiit.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:

Экзамен 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  
«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