

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 Рустомова Ирада
Талытовна
Дата: 01.06.2022

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;

ПК-8 - Способен применять информационно-коммуникационные технологии в транспортной отрасли;

ПК-9 - Способен собирать, анализировать и структурировать информацию, образуя информационные ресурсы транспортной отрасли;

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:

- 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):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32

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 80 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	Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях 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. Технологии «клиент-сервер». Информационные хранилища и витрины данных. Корпоративные системы. Облачные технологии. Тема изучается на протяжении 2 пар
2	Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях. 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
3	Информационно-коммуникационные технологии на транспорте 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
4	Общие принципы создание сайтов для обеспечения деятельности международной транспортной организации

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	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. Тема изучается на протяжении 2 пар

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

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

№ 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 / 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: https://urait.ru/bcode/468135 (дата обращения: 15.05.2025).
2	Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / 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: https://urait.ru/bcode/520326 (дата обращения: 15.05.2025).
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: https://urait.ru/bcode/511514 (дата обращения: 15.05.2025).

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

Электронный каталог вузовской библиотеки <https://library.miit.ru/>

Научная электронная библиотека «eLibrary» <https://elibrary.ru/>

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.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 <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 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:

Заведующий кафедрой МОиГТ

В.Г. Егоров

и.о. заведующего кафедрой

МТМиУЦП

И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической
комиссии

Г.А. Моргунова