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
38.03.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные системы в логистике

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Международная транспортная логистика

Форма обучения: Очно-заочная

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: 15.05.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения учебной дисциплины Информационные системы в логистике состоит в том, чтобы сформировать у студентов объективное представление об информационно-экономическом базисе современных логистических систем, научить их свободно ориентироваться на рынке программно-технических и информационных решений для автоматизации и информационного обеспечения базовых операций в логистических компаниях и цепях поставок глобального уровня.

Основные задачи курса:

• изучение опыта применения программно-технологических решений в известных зарубежных и отечественных логистических компаниях и операторов цепей поставок,

• ознакомление студентов с современными методами и средствами коммуникации, автоматизации управления складским и комплексами, технологиями поиска и передачи информации,

• приобретение студентами практических навыков работы с информационными системами.

• приобретение студентами способности разобраться в технико-экономических и эксплуатационных характеристиках современных информационных систем и оценить их функциональные возможности по документации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен организовать логистическую деятельность в международной цепи поставок, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-2 - Способен организовать работу с подрядчиками на международном рынке транспортных услуг с использованием информационно-коммуникационых технологий.

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

Знать:

- основные принципы построения информационных систем и виды этих систем;

- 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:

- 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.

Владеть:

- 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 отчётности.

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	Информационные потоки и информационное пространство в цепях поставок. Роль и экономическая значимость информации в логистических операциях на локальном и глобальном уровнях. Особенности информационных потоков в цепях поставок: классификация, содержание. Роль, перспективы и эффективность применения информационных систем (ИС) и технологий (ИТ) в логистике и УЦП. Мобильность, доступность, информированность, качество - как основа современных логистических технологий. Перспективы в развитии товарообращения на принципах логистики, информатики, телематики и программотехники. Методы, технологии, средства хранения, преобразования и обработки информации.
2	Информационные технологии и автоматизация управления в логистических системах. Информационная интеграция в логистических системах Информационные задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике. Информационная недостаточность и информационная избыточность. Способы снижения информационной неопределённости. Передача, представление и интеллектуализация данных. Информационные системы в логистике - классификация, назначение, возможности и характеристики. Единое информационное пространство логистической компании. Средства и способы интеграции информационных потоков на разных уровнях управления. Интегрированные информационные сети и системы (ИИС). Технологии Интернет - Интранет в управлении цепями поставок. Интернет-локализация и беспроводные технологии в логистике и УЦП (WAP и Wi-Fi). Единое информационное пространство логистической цепи - методы и средства формирования и обеспечения. Макросети и глобализация информационного пространства в бизнес-технологиях. Телематика - как новое направление в информационной интеграции, логистике и УЦП.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	Информационно-справочное и программное обеспечение управления логистическими процессами. Телематические системы и технологии в логистике и УЦП Роль и значение правовой информации в логистике и УЦП. Интерактивные правовые службы. Технология работы с правовыми ИС. Корпоративные информационные системы (КИС): особенности, характеристики и эволюция развития. Рынок современных КИС и их функциональные возможности применительно к логистике и УЦП. Проблемы традиционного делопроизводства и Электронный документооборот (EDI, ЭОД). Коллективная работа с информацией. Системы автоматизации планирования транспортных операций и контроля исполнения поставок. Геоинформационные системы (ГИС) для разработки маршрутов доставки товаров. Системы связи, навигации и управления движением парка транспортных средств (FMS). Системы управления цепью поставок (SCM). Системы автоматизации управления складом (WMS). Назначение и функциональность систем автоматизации управления взаимоотношениями с потребителями (CRM) и поставщиками (SRM) в цепях поставок. Современные CRM-решения. Безбумажные технологии и активный мониторинг в товарообращении. Программа TEDIM и международные телематические проекты информатизации логистических операций. Транспортные коридоры и их информационно-коммуникационное обеспечение. Системы и технологии автоматической идентификации элементов товарно-транспортных потоков в логистике и УЦП. Штриховая и радиочастотная (RFID) идентификация товаров и техники. Беспроводные информационные сети - техника, технологии, применение на транспорте и в логистике. Системы радиосвязи. Глобальная мобильная связь и навигация: техника и технологии. Современные спутниковые, сотовые и комбинированные системы навигации и диспетчерского управления. Встроенные интеллектуальные системы контроля и разовые индикаторы качества доставки товаров. Бортовые компьютеры, тахографы и средства обработки бортовой информации.
4	Современные концепции и технологии комплексной автоматизации управления процессами в цепях поставок. Информационная поддержка моделей управления логистикой компании Интернет-технологии в логистике и УЦП. Глобализация и гармонизация товарообращения на основе глобальных открытых информационных сетей. Логистические ресурсы сети. Интернет-мониторинг и Интернет-локализация в логистике и УЦП. Технологии виртуальных предприятий в логистике. Организационно-управленческие возможности глобальных информационных сетей. Электронный фрахт и системы электронной коммерции в логистике и УЦП. Распределённые логистические системы и виртуальные логистические центры. Автоматизированные складские технологии и роботизированные складские комплексы. Факторы формирования конкурентных преимуществ компаний. Модели управления логистикой компании. Построение оптимальной организационной структуры управления логистикой сетевого оператора. Информационная поддержка управления логистическими бизнес-процессами сетевого предприятия.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проведение анализа информационно-технологических решений для автоматизации транспортной логистики Провести анализ новостных сообщений в журнале «Интеллектуальные транспортные системы России» за последний год о проектах по использованию информационных технологий в транспортной логистике.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Получение практических навыков работы с онлайн-сервисом «Rail-Тариф Онлайн» Выполнение расчетов стоимости для международных грузоперевозок в онлайн-сервисе «Rail-Тариф Онлайн» (https://rail-tariff.com/), предназначеном для расчета груженого и порожнего тарифов для вагонов и контейнеров на перевозку грузов ж/д транспортом по территориям России, Казахстана, Беларуси, Литвы, Узбекистана, Латвии, Украины, Эстонии, Киргизии, Таджикистана, Азербайджана, Грузии, Молдовы, Туркменистана и Армении.
3	Информационные технологии в организации работы с подрядчиками Используя информационные технологии баз данных и слияние сформировать готовые к печати документы 5 различных типов транспортных логистических документов.
4	Применение метода бальной оценки и построение профиля конкурентоспособности при анализе современных продуктов в сфере информационных технологий в логистике. Провести анализ конкурентоспособности двух разных экземпляров самостоятельно выбранного студентом современного продукта в сфере информационных технологий в логистике (разные модели, модели разных производителей и т.д.) с помощью метода бальной оценки и построить профиль конкурентоспособности.
5	Поддержка принятия решения о выборе поставщика средствами компьютерного моделирования в Excel Решить задачу выбора поставщика материала, наиболее полно удовлетворяющего всем предложенным условиям, из предложенного перечня поставщиков, с учётом требований и возможностей конкретного предприятия с помощью электронных таблиц в Excel.
6	Получение практических навыков работы с программным комплексов 1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками Изучение работы подсисем программы: • управление нормативно справочной информацией; • управление потребностями в перевозке грузов; • управление заданиями на перевозку грузов; • автоматическое и ручное планирование маршрутов доставки; • формирование рейсов; • управление ресурсами для обеспечения рейсов; • контроль за выполнением рейсов; • управление тарифной политикой компании; • управление взаимодействиями; • управление доступом; • получение аналитической отчетности; • визуализация информации на электронных картах.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к текущему контролю:
2	Подготовка к экзамену:
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Логистика М. Н. Григорьев Учебник Москва: Издательство Юрайт , 2019	URL: https://urait.ru/bcode/425208
2	Логистика: теория и практика Г. Г. Левкин Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/472030
3	Логистика В. Ю. Конотопский Учебное пособие Москва : Издательство Юрайт , 2020	https://urait.ru/bcode/454556
1	Логистика В. В. Дыбская, В. И. Сергеев Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2021	https://urait.ru/bcode/470513
2	Логистика В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2019	https://urait.ru/bcode/432087
3	Управление цепями поставок В. И. Сергеев Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2020	https://urait.ru/bcode/450135

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

1. https://www.consultant.ru/ - сайт Справочной правовой системы «Консультант-плюс»
2. https://www.garant.ru/ - сайт Информационно-правового портала ГАРАНТ.РУ
3. https://docs.cntd.ru/ - Информационная сеть «Техэксперт»
4. https://itsjournal.ru/ - сайт журнала «Интеллектуальные транспортные системы России»
5. http://logirus.ru - логистический портал LOGIRUS
6. https://www.elibrary.ru/ - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. https://urait.ru/ - Образовательная платформа 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 http://miit.ru

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

Программный комплекс 1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками.

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 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 МТМиУЦП И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической комиссии Г.А. Моргунова