

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)

Информационные системы и технологии в логистике

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Менеджмент логистических систем

Форма обучения: 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: 751862
Подписал: заведующий кафедрой Панько Юлия
Владимировна
Дата: 19.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины « Информационные системы и технологии в логистике» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии самостоятельными образовательными стандартами в области организации проектной деятельности, в частности, формирование у обучающихся способности участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

Задачами дисциплины является приобретение студентами:

освоение обучающимися инструментов и возможностей цифровой среды в применении к логистическому управлению

формирование у студентов системы научных и практических знаний, умений и навыков в области информационной логистики; создание комплексного представления об эволюции и современных тенденциях развития информационных логистических систем; раскрытие понятий движения материальных потоков во взаимосвязи с информационными потоками; рассмотрение принципов формирования системы логистической информации. Формирование знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных, практических (семинарских) занятий, осуществления самостоятельной работы с литературой и выполнения контрольной работы.

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 управленческих и исследовательских задач;

ПК-31 - Способен проектировать, внедрять систему процессного управления организации и осуществлять трансформацию процессной архитектуры организации;

ПК-35 - Способен, на основе правовых и экономических знаний, анализировать факторы внешней и внутренней среды, оценивать риски и проводить расчеты экономической эффективности различных планируемых и реализуемых мероприятий по управлению логистическими системами и осуществлению контроля в сфере закупок.

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

Знать:

методы обработки и интеллектуального анализа крупных массивов данных.

основные информационно-коммуникационные технологии
основные информационные технологические инновации

Уметь:

анализировать информацию о действующей системе управления организаций.

решать типовые задачи профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии

внедрять информационно-технологические инновации в свою профессиональную деятельность

Владеть:

навыками использования современных информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

навыками анализа информации о действующей системе управления организаций.

навыками ведения баз данных по различным экономическим и управлеченческим показателям организаций.

навыками формирования информационного обеспечения функциональных подразделений и проектов.

навыками документального оформления решений в сфере информационно-технологических инноваций

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):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	10	10
Занятия семинарского типа	10	10

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 160 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	Раздел 1 Тема 1. Информационные технологии в обработке экономической информации Тема 2. Коммуникационные технологии в обработке экономической информации
2	Раздел 2 Тема 3. Методы и средства защиты экономической информации Тема 4. Специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки логистической информации

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1 Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
2	Раздел 2 Автоматизированные системы делопроизводства, их виды и функции. Информационные технологии делопроизводства и документооборота.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	работа с теоретическим (лекционным) материалом
2	подготовка к практическим занятиям
3	работа с литературой
4	самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины(модуля)
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем контрольных работ

ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Вариант 1 1. Современные информационно-аналитические технологии в управлении организацией

2. Информационная интеграция в транспортной логистике
3. EDI (Electronic Data Interchange) — электронный обмен данными.

Вариант 2 1. Информационно-аналитические технологии, поддерживающие процессы принятия управленческих решений

2. Защита прав доступа и дополнительные средства защиты
3. WAN (Wide Area Network) — распределенная сеть;

Вариант 3 1. Основы применения информационных систем в управлении

2. Информационные потоки в логистике
3. LAN (Local Area Network) — локальная сеть;

Вариант 4 1. Информационные системы управления организациями: основные понятия

2. Пароль доступа к информационным ресурсам
3. PLCs (Programmable Logic Controllers) — программируемый логический контроллер (ПЛК);

Вариант 5 1. Интегрированные информационные системы в управлении организацией

2. Методы и средства защиты
3. DNC (Direct Numerical Control Machine Tools) — прямое числовое программное управление;

Вариант 6 1. Основные классы систем автоматизации производственного предприятия

2. Объекты обеспечения и способы нарушения информационной безопасности

3. CNC (Computer Numerical Controlled Machine Tools) — числовое программное управление (ЧПУ);

Вариант 7 1. Классификация информационных систем производственного предприятия

2. Принципы формирования логистической информации

3. AIS (Automatic Identification System) — система автоматической идентификации;

Вариант 8 1. Классификация информационных систем по уровням управления.

2. Общие принципы обмена информацией

3. CM (Cellular Manufacturing) — автоматизированная система управления производственными ячейками;

Вариант 9 1. Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия: Хранилища данных

2. Основные цели защиты информации

3. RMS (Reconfigurable Manufacturing System) — реконфигурируемая производственная система;

Вариант 10 1. Особенности использования сети Интернет для решения современных транспортно-логистических задач

2. Понятия информационной безопасности

3. FMS (Flexible Manufacturing System) — гибкая производственная система;

Вариант 11 1. Цифровое производство

2. Защита информации в логистических системах

3. SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) — диспетчерское управление и сбор данных;

Вариант 12 1. Концепция и системы управления непрерывным жизненным циклом изделия

2. Обзор программного обеспечения складской логистики
3. CAQ (Computer Aided Quality Control) — автоматизированная система управления качеством;

Вариант 13 1. Системы непрерывного управления жизненным циклом изделия

2. Перспективы развития транспортной логистики
3. IETM (Interactive Electronic Technical Manuals) — интерактивные электронные технические руководства.

Вариант 14 1. Системы компьютеризированного интегрированного производства

2. Программное обеспечение транспортной логистики.
3. ETPD (Electronic Technical Development) — система автоматизированной разработки эксплуатационной документации;

Вариант 15 1. Системы управления производственными процессами

2. Использование ресурсов Интернета для решения логистических задач
3. Модификации систем интегрированных технологий CAD/CAE/CAM;

Вариант 16 1. Характеристика основных процессов управления ВРМ-систем

2. Электронное взаимодействие логистических интегрированных информационных систем
3. CAM (Computer-Aided Manufacturing) — автоматизированная система технологической подготовки производства (АСТПП);

Вариант 17 1. Использование баз данных и систем управления базами данных в логистике

2. Современные информационные системы управления складом
3. CAD (Computer-Aided Design) — система автоматизированного проектирования (САПР);

Вариант 18 1. Метод и технологии имитационного моделирования в принятии управленческих решений

2. Особенности построения интегрированных информационных систем в логистике
3. CAE (Computer-Aided Engineering) — система автоматизированного инженерного анализа;

Вариант 19 1. Процессные имитационные модели в производственном менеджменте и логистике

2. Обмен информационными ресурсами в логистических системах
3. PDM (Project Data Management) — система управления данными об изделиях;

Вариант 20 1. Информационные ресурсы в логистических системах .

2. AI, KBS, ES (Artificial Intelligence/Knowledge Base Systems/Expert Systems) — системы искусственного интеллекта/системы баз знаний/экспертные системы.

3. Технология штрихового кодирования и идентификация товаров

Вариант 21 1. Агентное моделирование и его бизнес-приложения

2. Место информационных технологий в логистике
3. MRP II (Manufacturing Resource Planning) — система планирования потребностей в материалах;

Вариант 22 1. Информационные системы управления производством

2. Информационные технологии в логистических системах
3. MES (Manufacturing Execution System) — система управления производственными процессами;

Вариант 23 1. Основные службы сети Интернет

2. Автоматическая идентификация параметров товаротранспортных потоков

3. ASRS (Automated Retrieval and Storage Systems) — автоматизированная складская система

Вариант 24 1. Интегрированные информационные системы управления ресурсами организации. ERP-система и ее окружение

2. Резервное копирование информационных ресурсов
3. AMHS (Automated Material Handling Systems) — автоматическая система перемещения материалов;

Вариант 25 1. Функциональные и технологические возможности современных информационных систем класса ERP

2. Основные и перспективные направления развития информационных технологий в логистике

3. Физическая передающая среда логистических информационных систем

Вариант 26 1. Информационная система и ее роль в осуществлении деятельности производственной организации

2. Структура и составляющие информационной технологии в логистике.

3. Техническое и программное обеспечение автоматизации логистики .

Вариант 27 1. Системы поддержки принятия управленческих решений

2. Элементы информационной технологии в логистике

3. Информационные потоки в транспортно-логистических системах доставки товаров

Вариант 28 1. Современные концепции управления производственными предприятиями: концепция Lean Production

2. Информационная технология, предпосылки ее появления.

3. Виды информационных потоков в логистике

Вариант 29 1. Современные концепции управления производственными предприятиями: теория ограничений

2. Понятие системы и ее основные признаки

3. ERP (Enterprise Resource Planning) — система планирования ресурсов предприятия;

Вариант 30 1. Современные концепции управления производственными предприятиями: концепция быстрореагирующего производства

2. Виды представления информации

3. САРР (Computer-Aided Process Planning) — автоматизированная система проектирования технологических процессов и оформления технологической документации;

Вариант 31 1. Современные концепции управления производственными предприятиями: концепция гибкого производства

2. Основные понятия и определения.

3. САР (Computer-Aided Planing) — система технологической подготовки;

Вариант 32 1. Основные области, автоматизируемые системами класса CIM

2. Основные причины и источники угроз информационной безопасности

3. Основные направления организации защиты информации .

Вариант 33 1. Имитационные модели предприятий и их применение в сфере бизнеса и управления

2. Информационные системы в логистике – понятие и классификация

3. Базовые концепции автоматизации управления на производственных предприятиях и функциональные возможности информационных систем управления

Вариант 34 1. Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия: оперативная аналитическая обработка данных

2. Принципы построения информационных систем в логистике

3. PPS (Production Planning Systems) — системы планирования и управления производством;

Вариант 35 1. Определение информационной системы в логистике и ее структурная схема

2. Программное обеспечение транспортной логистики

3. Классификация информационных технологий

Вариант 36 1. Системно-динамические модели организаций

2. Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия: средства интеллектуального анализа данных

3. Технология радиочастотной идентификации параметров

Вариант 37 1. Современное программное обеспечение в транспортной и складской логистике

2. Современные системы считывания штрих-кодов.....

3. Использование ресурсов Интранета для решения логистических задач.

Вариант 38 1. Технология штрихового кодирования в складском учете

2. Структура сети Интернет

3. Общие принципы организации обмена данными

Вариант 39 1. Системы управления эффективностью деятельности организаций

2. Информационные потоки в логистических системах

3. Государственный контроль обеспечения информационной безопасности

Вариант 40 1. Элементы информационной технологии в логистике

2. Основное программное обеспечение пользователя Интернета

3. CAP (Computer-Aided Planing) — система технологической подготовки;

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Практикум по логистике [Текст] : практикум А. М. Гаджинский Москва : Дашков и К, 2015. - 320 с.ЭБС IBOOKS – http://www.ibooks.ru/	
2	Основы логистики [Текст] : учебное пособие А. А. Канке, И. П. Кошевая М. : Кнорус, 2016. - 574 с.ЭБС BOOK – http://www.book.ru	
3	Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики [Текст] : учебник / Под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной М. : Проспект, 2014. - 340 с.ЭБС BOOK – http://www.book.ru	
1	Логистика [Текст] : теория и практика / Левкин Г. Г. - Электрон.текстовые дан. Левкин Г. Г. М. :Директ-Медиа, 2015. - 220 с.ЭБСIBOOKS – http://www.ibooks.ru/	
2	Логистика [Текст] : учебное пособие / В. Д. Секерин. - Электронные текстовые данные. В. Д. Секерин Москва :КноРус, 2015. - 240 с.ЭБСBOOK – http://www.book.ru	

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

Электронно-библиотечные системы

Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ -

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» –
<http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>

Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» –
<http://www.znanium.com/>

поисковые системы,

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

Справочно-поисковые системы и порталы

<http://garant.ru> - СПС "Гарант"

Сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс». -
www.consultant.ru.

Сайты

официальные сайты Росстата (www.gks.ru), Банка России (www.cbr.ru), Росбизнесконсалтинга (www.rbc.ru).

Официальный сайт Государственной думы РФ. Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru>.

<http://www.minfin.ru> – официальный сайт Министерства финансов РФ;

.Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - <http://www.mintrans.ru/documents>

Институт комплексных стратегических исследований
[http://www.icss.ac.ru/](http://www.icss.ac.ru)

<http://www.rg.ru/oficial> - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикующиеся в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

СДО РОАТ: <https://sdo.roat-rut.ru>.

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

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

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: теоретический курс, практические занятия, тестовые задания, ситуационные задачи и вопросы промежуточной аттестации по курсу.

В наличии имеется следующее программное обеспечение:

- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MicrosoftOffice 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также программные продукты общего применения
 - Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: MicrosoftOffice 2003 и выше.
 - Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 8.0 и выше.
 - Программное обеспечение - для самостоятельной работы студентов: Браузер InternetExplorer 8.0 и выше.
 - Программное обеспечение для осуществления учебного процесса с использованием ДОТ – операционная система семейства Windows; Браузер InternetExplorer 8.0 и выше с установленным AdobeFlashPlayer версии 10.3 и выше, AdobeAcrobat .

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Microsoft Windows XP Professional

Microsoft Office Professional 2003

Авторизованный номер лицензиата 61476947ZZE0812

Номер лицензии 41488173

Договор №0005058923-М003249 от 18.12.2006

ABBYY FineReader 11 Professional Edition, PRTG Network Monitir 500

Счет (договор-оферта) № Tr063864 от 12 декабря 2011

ESET NOD32 Antivirus Business Edition

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

Освоение дисциплины осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы меловыми и маркерными досками.

В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

Также в процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа, и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Технические требования к оборудованию для проведения учебного процесса с частичным использованием ДОТ: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камера (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором IntelCore 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

Для слушателя: компьютер с процессором IntelCeleron от 2 ГГц (или аналог) и выше, 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего).

При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для слушателя). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для слушателей рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

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:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Экономическая теория и
менеджмент»

Ю.В. Панько

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТМ РОАТ

Ю.В. Панько

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов