

**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)**

**Цифровые технологии в логистике**

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Логистика и управление цепями поставок

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: И.о. заведующего кафедрой Панько Юлия  
Владимировна  
Дата: 01.06.2024

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

Целью освоения учебной дисциплины «Цифровые технологии и информационные системы 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 осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

**ОПК-5** - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ;

**ОПК-6** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ПК-52** - Способен организовывать и координировать взаимодействие с подразделениями организации и внешними контрагентами по логистической поддержке жизненного цикла, постпродажному обслуживанию и сервису, упаковке, организации погрузо-разгрузочных работ, транспортированию и

хранению продукции, а также оформлению транспортно-экспедиционной документации, включая обеспечение внешнеторгового контракта.

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 организации.

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 организации.

навыками ведения баз данных по различным экономическим и управленческим показателям организации.

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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	14	14
В том числе:		
Занятия лекционного типа	6	6
Занятия семинарского типа	8	8

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 166 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.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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 контрольной работе.
7	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 быстро реагирующего производства

2. Виды представления информации

3. CAPP (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. CAP (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 организации

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 – <a href="http://www.ibooks.ru/">http://www.ibooks.ru/</a>	
2	Основы логистики [Текст] : учебное пособие А. А. Канке, И. П. Кошева М. : Кнорус, 2016. - 574 с.ЭБС BOOK – <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	
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 – <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	
1	Логистика [Текст] : теория и практика / Левкин Г. Г. - Электрон.текстовые дан. Левкин Г. Г. М. :Директ-Медиа, 2015. - 220 с.ЭБСИBOOKS – <a href="http://www.ibooks.ru/">http://www.ibooks.ru/</a>	
2	Логистика [Текст] : учебное пособие / В. Д. Секерин. - Электронные текстовые данные. В. Д. Секерин Москва :КноРус, 2015. - 240 с.ЭБСBOOK – <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	

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

Информационные системы и поисковики: Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)):

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

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

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Профессиональные поисковые системы «ScienceDirect», «EconLit»;

Российская Информационная Сеть Словари//<http://dictionaries.rin.ru/cgi-bin/see?sel=econ>

Российская Информационная Сеть Словари//<http://dictionaries.rin.ru/cgi-bin/see?sel=econ>

Электронно-библиотечные системы Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)):

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)

Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>

Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>

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

Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://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/>

<http://www.libertarium.ru/library> — библиотека материалов по экономической тематике

Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения

«Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>

Каталог учебно-методических комплексов дисциплин –  
<http://www.rgotups.ru/ru/chairs/>

Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. // [www.benran.ru/](http://www.benran.ru/)

Сайт Всероссийской государственной библиотеки иностранной литературы им. М.И. Рудомино (ВГБИЛ) // [www.libfl.ru/](http://www.libfl.ru/)

Сайты и порталы официальные сайты Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)), Банка России ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)), Росбизнесконсалтинга ([www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)).

<http://www.finansy.ru> — материалы по социально-экономическому положению и развитию в России

<http://www.ise.openlab.spb.ru/cgi-ise/gallery> — Галерея экономистов

<http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы)

<http://gallery.economicus.ru>

<http://www.cfin.ru>

<http://www.iteam.ru>

<http://www.aup.ru>

EBSCO

Административно-управленческий портал (книги, образцы должностных инструкции). // [www.aup.ru/](http://www.aup.ru/)

Рудомино (ВГБИЛ) // [www.libfl.ru/](http://www.libfl.ru/)

Сайт Госкомстата РФ. // [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/)

Официальный сайт Правительства РФ <http://www.government.ru/>

<http://www.inec.ru>

<https://www.alt-invest.ru/>

<http://www.unido.org/stdoc.cfm?did=50113>

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

Программное обеспечение позволяющее выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Управление проектами»: практические занятия, задания для самостоятельной работы студента, вопросы промежуточной аттестации. Программное обеспечение для ведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий Microsoft Office 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 Windows, браузер InternetExplorer 8.0 и выше

с установленным AdobeFlashPlayer версии 10.0 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-M003249 от 18.12.2006

ABBYY FineReader 11 Professional Edition, PRTG Network Monitir 500

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

ПО Project Expert и MS Project

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

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 практических занятий по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

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 ( в т.ч. электронную библиотеку ), 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 в 3 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

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

Ю.В. Панько

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЭТМ  
РОАТ

Ю.В. Панько

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.Н. Климов