

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
38.04.02 Менеджмент,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 4329

Подписал: заведующий кафедрой Шкурина Лидия
Владимировна

Дата: 12.10.2026

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):

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;

ПК-38 - Способен использовать иностранный язык на уровне, достаточном для профессиональной коммуникации в цифровой логистической среде при организации международных перевозок и цепей поставок, включая: взаимодействие с контрагентами и регулирующими органами в рамках внешнеэкономической деятельности и закупок; анализ и документирование логистических процессов на иностранном языке;

управление трансграничными рисками с использованием специализированной иноязычной терминологии; работу в цифровых платформах и системах транспортной логистики (TMS, портах, таможенных сервисах);

ПК-39 - Способен проводить экономический анализ, оптимизацию затрат и бюджетирование логистических систем и цепей поставок в условиях цифровой экономики, используя цифровые инструменты и платформы для экономического обоснования транспортно-логистических решений в цепях поставок;

ПК-36 - Способен осуществлять сквозное управление цепями поставок с применением методов математического моделирования и цифровых технологий на всех этапах жизненного цикла продукции.

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 №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 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	Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : учебное пособие для вузов В. Э. Новиков. Учебное пособие Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/556253
2	Цифровая логистика : учебник для вузов под редакцией В. В. Щербакова. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : https://urait.ru/bcode/559710
3	Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин Учебное пособие Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия , 2024	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170310
4	Управление цепями поставок : учебник для вузов под редакцией В. В. Щербакова Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : https://urait.ru/bcode/562226
5	Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : https://urait.ru/bcode/568165
6	Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для вузов Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2024	URL: https://urait.ru/bcode/535866
7	Логистическая координация: современные аспекты, виды и механизмы в управлении цепями поставок : монография Е.Р. Абрамова. Монография Москва : ИНФРА-М, , 2019	URL: https://znanium.com/catalog/product/1015863
8	Безопасность логистических процессов : учебное пособие Т. Е. Евтодиева, В. В. Журбина. Учебное пособие Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ), , 2022	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213086
9	Тебекин, А. В. Логистика : учебник А. В. Тебекин. Учебник Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 202 , 2023	URL: https://znanium.com/catalog/product/2082999
10	Логистика. Продвинутый курс : учебник для вузов М. Н. Григорьев, А. П. Долгов,	URL: https://urait.ru/bcode/580245

	С. А. Уваров. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	
11	Логистика : учебник для вузов М. Н. Григорьев, С. А. Уваров. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/559734
12	Логистический менеджмент : учебное пособие А. Г. Досова, Т. В. Даева, А. А. Карпова [и др.]. Учебное пособие Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАОУ , 2025	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2228674
13	Контроллинг и управление логистическими рисками в цепях поставок : учебное пособие В. В. Багинова, Е. А. Сысоева. Учебное пособие Москва : Прометей, , 2023	URL: https://znanium.ru/catalog/product/2143858
14	Контроллинг логистических систем : учебник для вузов Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/562859
15	Логистический менеджмент : учебник Н.Б. Куршакова, Г.Г. Левкин. Учебник Москва : ИНФРА-М, , 2024	URL: https://znanium.com/catalog/product/2062327
16	Управление логистическими процессами : учебник для вузов В. К. Чертыковцев Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL: https://urait.ru/bcode/568167

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

Электронно-библиотечные системы

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ - <http://irbis.roatrut.ru>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система ibooks.ru - <http://ibooks.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «BOOK.RU» - <http://www.book.ru/>

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

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

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

поисковые системы,

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

Справочно-поисковые системы и порталы:

[http:// garant.ru](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.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.rg.ru/oficial> - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикуемые 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.).

7. 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.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте академии: <https://www.miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также программные продукты общего применения

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

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.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций и практических занятий: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.

- для выполнения текущего контроля успеваемости: рабочее место студента со стулом, столом, рабочее место преподавателя со стулом, столом.

- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран.

- для организации самостоятельной работы :рабочее место студента со стулом, столом, доступ в интернет.

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:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Экономика, финансы и управление
на транспорте»

Ю.В. Панько

Согласовано:

Заместитель директора

С.Н. Климов

Заведующий кафедрой ЭИФ

Л.В. Шкурина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов