

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)

Цифровая логистика и управление цепями поставок

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Логистический менеджмент в цепях поставок

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 26204

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Багинова Вера
Владимировна

Дата: 02.10.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Освоение учебного курса «Цифровая логистика и управление цепями поставок» является основой формирования у магистрантов теоретических и методологических основ применения современных цифровых технологий в практической деятельности, связанной с логистическими процессами и взаимодействием в цепях поставок. Знания и умения, полученные магистрантами в результате изучения дисциплины, должны быть направлены на приобретение навыков применения современного инструментария при оптимизации всех ресурсов, связанных с формированием и принятием управленческих решений в цепях поставок.

Целью изучения учебной дисциплины «Цифровая логистика и управление цепями поставок» является:

- формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний в области цифровой логистики и управления цепями поставок с учетом использования мирового опыта в области передовых информационно-компьютерных технологий.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- формирование понимания необходимости и возможности применения принципов и методов цифровой экономики при принятии управленческих решений в цепях поставок;
- овладение методами и моделями принятия эффективных логистических решений в условиях цифровой экономики;
- развитие навыков принятия эффективных решений в цепях поставок и логистической деятельности в условиях цифровой экономики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-17 - Способен применять цифровые технологии в логистике для выстраивания бизнес-процессов и формирования бизнес-моделей на основе обмена большими данными.

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

Знать:

- возможности применения цифровых технологий в логистике для выстраивания бизнес-процессов в цепях поставок.

Уметь:

- разрабатывать и адаптировать возможный инструментарий современных цифровых технологий при решении задач в цепях поставок, а также при участии в академическом и профессиональном взаимодействии.

Владеть:

- способностью подготовки предложений по формированию бизнес-моделей на основе обмена большими данными при взаимодействии с заинтересованными участниками цепи поставок.

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 №3
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 112 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	Информационное обеспечение логистики и УЦП. Рассматриваемые вопросы: - роль, перспективы и эффективность информационных технологий и УЦП; - информационные потоки в логистических системах; - информационная интеграция в логистике.
2	Электронный документооборот. Рассматриваемые вопросы: - система электронного обмена данными; - платформы, соединения и стандарты электронного обмена данными; - ограничения в использовании электронного обмена данными.
3	Электронная идентификация. Рассматриваемые вопросы: - автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков; - использование штрих-кодовых технологий; - радиочастотная идентификация упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок; - электронные идентификационные карты.
4	Система мониторинга цепей поставок. Рассматриваемые вопросы: - основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок; - информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта; - спутниковые системы связи и навигации; - геоинформационные системы в логистике.
5	Корпоративные информационные системы. Рассматриваемые вопросы: - существующие КИС (ERP, CRM, SCM, HRM и др.) и в чём их специфика применения в различных отраслях; - преимущества и риски связаны с использованием корпоративных информационных систем для бизнес-процессов и управления; - тенденции наблюдаются в развитии КИС (облачные решения, мобильность, искусственный интеллект, цифровые двойники).
6	Возможности использования интернет в логистике и УЦП. Рассматриваемые вопросы: - интернет в логистике и УЦП; - виртуальный логистический центр; - облачные вычисления.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Определение основных тенденций цифровизации цепей поставок в логистике, в промышленности и торговле.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают навыки освоения цифровизации в различных сферах бизнеса.
2	Методологические аспекты цифровой трансформации цепей поставок. Цифровые двойники. В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают навыки цифровой трансформации цепей поставок и создания цифровых двойников.
3	Методологические аспекты цифровой трансформации цепей поставок. Концепция Supply Chain Control Tower в УЦП. Устойчивость цепей поставок. В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают навыки цифровой трансформации цепей поставок и их устойчивости.
4	Обзор перспективных цифровых технологий в логистике и УЦП. Дополненная реальность. Перспективы применения цифровых технологий анализа больших данных и предиктивной аналитики. Проблемы и перспективы использования технологии Блокчейн. В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают знания относительно перспективных цифровых технологий и их применения в цепях поставок.
5	Обзор перспективных цифровых технологий в логистике и УЦП. Интернет вещей (IoT — internet of things). Облачные сервисы (Cloud Software/ Services). Роботы, дроны, беспилотные автомобили, 3D-печать. В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают знания относительно использования облачных сервисов и других инновационных технологий в цепях поставок.
6	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в цепях поставок. Применение мультиагентных технологий для цифровизации логистики и цепей поставок (MASSC). В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают навыки возможного моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов в цепях поставок.
7	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в цепях поставок. Компьютерное моделирование логистических бизнес-процессов и систем в цепях поставок. Дизайн и имитационное моделирование цепей поставок. В результате работы над практическим заданием, студенты приобретают навыки компьютерного моделирования, использования имитационного моделирования при описании бизнес-процессов в цепях поставок.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение электронных материалов курса и учебной литературы
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	Столетова, Е. А. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Е. А. Столетова, Л. А. Яковлева. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5-8353-2276-3. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107711
2	Троянова, Е. Н. Логистика : учебное пособие / Е. Н. Троянова, М. В. Чехонадских. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4893-9.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404675

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

1. Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www://elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>).
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).
4. Поисковые системы: Yandex, Mail.

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

1. Microsoft Power Point

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые мультимедийно-демонстрационным комплексом.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Моделирование и
пространственная организация
транспортных систем»

А.А. Зенкин

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой
МиПОТС

В.В. Багинова

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова