

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Логистика

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления
транспортными процессами

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: 4100

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна
Сергеевна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения учебной дисциплины является освоение теоретических знаний в области логистического управления материальными, финансовыми и информационными потоками, приобретение умений их использования в практической деятельности и формирование необходимых компетенций.

Задачами изучения дисциплины являются:

- рассмотрение принципов построения логистических систем, задач логистики в области закупок, транспортирования, складирования, реализации;
- формирование представления о месте логистики в хозяйственной деятельности предприятий и организаций, а также в управлении цепями поставок;
- формирование навыков организации логистических процессов на предприятиях, решение задач, связанных с этими процессами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-10 - Способен к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции, проводить маркетинговые исследования по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей для формирования и обновления клиентской базы;

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и не тягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта .

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

Владеть:

- методами и критериями оценки логистических систем;
- навыками разработки корпоративной стратегии, стратегии бизнеса и функциональных стратегий организации;

- методами формирования контактных схем с участниками процесса оказания логистических услуг в грузопотоках.

Уметь:

- применять логистические цепи и схемы, обеспечивающие рациональную организацию материальных потоков;
- управлять логистическими процессами организации;
- оптимизировать все ресурсы, связанные с проектированием и функционированием объектов логистической инфраструктуры, в частности складов.

Знать:

- основные функции и задачи логистики;
- современные логистические технологии доставки грузов потребителям;
- характеристики логистических транспортных цепей и систем;
- принципы и задачи формирования складской сети;
- методы стратегического анализа логистической деятельности.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 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	
		№5	№6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	106	64	42
В том числе:			
Занятия лекционного типа	60	32	28
Занятия семинарского типа	46	32	14

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 110 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	Введение в логистику. Рассматриваемые вопросы: Роль логистики в деятельности современного общества. Значение логистики в коммерческой деятельности.
2	Глобальные тренды и вызовы логистики. Рассматриваемые вопросы: Современные логистические системы товародвижения. Тенденции и прогнозы. Барьеры развития.
3	Логистика, как инструмент антикризисного управления. Рассматриваемые вопросы: Примеры логистической оптимизации материального потока в сфере обращения. Функциональная взаимосвязь логистики с маркетингом. Значение логистики в реализации транспортной стратегии.
4	Международная логистика. Рассматриваемые вопросы: Становление логистики международного значения. Особенности международной логистики. LPI индекс.
5	Логистика в России. Рассматриваемые вопросы: Предпосылки становления и развития логистики. Особенности логистики в России.
6	Методологические основы логистики. Рассматриваемые вопросы: Эволюция логистики. Этапы развития логистики. Факторы развития логистики. Основные предпосылки применения логистики.
7	Определение и основные принципы системного подхода. Рассматриваемые вопросы: Сравнительная характеристика классического и системного подходов к формированию систем. Пример классического и системного подходов к организации материального потока. Показатели логистики.
8	Концепции, основные принципы и правила логистики. Рассматриваемые вопросы: Основные логистические концепции. Основные методологические принципы логистики. Основные правила логистики, цели и задачи.
9	Понятие логистической функции (ЛФ). Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Общая структура функций логистики. Базисные, ключевые и поддерживающие функции логистики, соответствующие современным задачам логистики.
10	Понятие и классификация логистических систем (ЛС) и их свойства. Рассматриваемые вопросы: Основные цели и принципы построения ЛС, субъекты ЛС. Формы организации логистических систем: понятие макро- и микро - ЛС. Структура различных вариантов связей в макрологистике. Характеристические свойства ЛС.
11	Основные элементы ЛС, декомпозиция. Рассматриваемые вопросы: Логистическое звено. Логистическая цепь. Логистический канал распределения. Принципы построения ЛС. Декомпозиция ЛС.
12	Функциональные области логистики и их характеристика. Рассматриваемые вопросы: Взаимодействие функциональных областей логистики. Межфункциональные области логистики. Закупочная, производственная, сбытовая логистика. Транспортная и складская логистика. Задачи и цели.
13	Закупочная логистика. Рассматриваемые вопросы: Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Функция снабжения на предприятии. Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике. Метод быстрого реагирования.
14	Логистика запасов. Рассматриваемые вопросы: Понятие и причины создания материальных запасов. Основные виды материальных запасов. Оптимизация размера заказа по формуле Уилсона. Основные системы контроля и управления запасами и их характеристика. Система с фиксированным размером заказа. Система с фиксированной периодичностью заказа. Система с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня. Расчет параметров данных систем управления запасами и их оптимизация.
15	Логистика производства. Рассматриваемые вопросы: Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Качественная и количественная гибкость производственных систем. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Производственная система Тойота. Основные принципы и концепции.
16	Логистические стратегии управления материальными потоками. Рассматриваемые вопросы: Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками. Концепции JIT, RP, DDP, QTM, LP, SCM.
17	Потери в логистике. Рассматриваемые вопросы: Виды потерь. Способы их устранения или минимизации.
18	Бережливое производство в логистике. Рассматриваемые вопросы: Бережливость не только в производстве. Принципы применения концепции. Предпосылки и барьеры внедрения.
19	Склад, как элемент ЛС и самостоятельная ЛС. Рассматриваемые вопросы: Выбор оптимального варианта складской подсистемы логистической системы. Определение

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	оптимального количества складов в зоне обслуживания. Принципы организации технологических процессов на складах. Оптимизация складской деятельности.
20	Транспортная логистика. Рассматриваемые вопросы: Понятие транспортной логистики. Экономическая сущность транспортной логистики. Факторы выделения транспорта в самостоятельную область применения логистики.
21	Логистические аспекты функционирования транспорта. Рассматриваемые вопросы: Понятие транспортной услуги. Транспортное обслуживание и его качество. Выбор технологии перевозки груза.
22	Особенности транспортной логистики. Рассматриваемые вопросы: Особенности использования различных видов транспорта. Принципы интеграции. Интермодальность и комодальность.
23	Концепция «Управление цепями поставок». Рассматриваемые вопросы: От логистики к SCM. SCM – управление цепями поставок. Принципы разработки и внедрения.
24	Логистическая деятельность компаний. Рассматриваемые вопросы: Условия и цели формирования логистических компаний как логистических транспортных систем (ЛТС). Факторы и обстоятельства, учитываемые при принятии решения о создании ЛТС. Стратегические преимущества ЛТС. Условия эффективности ЛТС.
25	Моделирование процесса функционирования ЛТС. Рассматриваемые вопросы: Методологические принципы оптимизации функционирования ЛТС. Системный подход, многокритериальная оптимизация и теории компромиссов при создании ЛТС.
26	Логистический аутсорсинг. Рассматриваемые вопросы: Уровни PL. Классификация и принципы интеграции. Характеристика логистических стратегий. Приоритеты реализации логистических стратегий.
27	Сервис в логистике. Рассматриваемые вопросы: Виды сервисного обслуживания. Принципы логистического обслуживания.
28	От сервиса к клиентоориентированности. Рассматриваемые вопросы: Логистические концепции стратегии качества обслуживания. Уровень логистического обслуживания клиентуры. Новые подходы к клиентоориентированности.
29	Информатизация логистики. Рассматриваемые вопросы: Цели и задачи информатизации логистики. Классификация информационных потоков в логистике. Информационное обеспечение бизнес-процессов ЛТС. Моделирование логистических информационных систем. Логистические информационно-компьютерные технологии.
30	Современные тенденции развития логистических систем и технологий. Рассматриваемые вопросы: Логистические тренды. Развитие логистики замкнутого цикла.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Кейс Глобальные тренды и вызовы логистики. В результате работы над кейсом студент учится анализировать стратегии деятельности участников логистического рынка в условиях глобальных изменений.
2	Расчёт индекса LPI. В результате выполнения практического задания студент получает навык формирования составляющих комплексного индекса эффективности логистики и его расчёта.
3	Характеристика объектов логистического управления и порядок определения их параметров. В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров логистического управления и определения их параметров в различных ситуациях.
4	Кейс Принятие антикризисных решений. В результате работы над кейсом студент учится на конкретном примере проблемной задачи разрабатывать алгоритм принятия стратегических решений.
5	Выбор логистического посредника. В результате выполнения практического задания студент получает навык выбора логистических посредников различными способами.
6	Определение оптимального размера партии поставки. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального размера партии поставок при существующих исходных данных и ограничений.
7	Кейс Выбор закупочной стратегии. В результате работы над кейсом студент учится анализировать различные варианты закупочной стратегии логистического предприятия и принимать решения по выбору оптимальной в конкретных условиях.
8	Расчет параметров данных систем управления запасами. В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров различных систем управления запасами.
9	Определение длительности производственного цикла обработки партии деталей. В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета длительности производственного цикла обработки партии деталей при различных способах передачи с операции на операцию.
10	Определение оптимального местоположения объектов логистической инфраструктуры на заданном полигоне. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального местоположения объекта логистической инфраструктуры на заданном полигоне различными способами.
11	Кейс Логистическая система компании. В результате работы над кейсом студент учится анализировать внешнюю среду предприятия, формировать логистическую систему компании, декомпозировать и определять цели и задачи подсистем и элементов.
12	Кейс Определение оптимальной структуры и мощности логистических цепей компании. В результате работы над кейсом студент учится анализировать результаты деятельности компании и формировать оптимальную структуру и определять мощность логистических звеньев.
13	Задача прикрепления поставщиков к потребителям как звеньев логистической транспортной цепи. В результате выполнения практического задания студент получает навыки решения транспортной задачи различными способами.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
14	Расчет необходимого количества транспортных средств. В результате выполнения практического задания студент получает навыки расчета и выбора транспортных единиц различных видов транспорта при заданных условиях.
15	Определение оптимальных транспортных маршрутов. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимальных транспортных маршрутов методом потенциалов и симплекс-методом.
16	Оптимизация параметров логистической транспортной цепи. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения параметров цепи поставок и выбора оптимальной их комбинации при существующих ограничениях и допущениях.
17	Кейс Рынок транспортно-логистических услуг. В результате работы над кейсом студент учится анализировать и сравнивать результаты работы транспортной компании, рассчитывать рейтинги компаний различными методами.
18	Кейс Организационная структура транспортно-логистической компании. В результате работы над кейсом студент получает навык разработки и оптимизации организационной структуры транспортно-логистической компании.
19	Расчет показателей деятельности компании. В результате работы над практическим заданием студент отрабатывает навык оценки эффективности деятельности транспортно-логистической компании по ключевым показателям.
20	Кейс Клиентоориентированность в транспортно-логистической деятельности. В результате работы над кейсом студент получает навык оценки результатов работы транспортно-логистической компании на рынке.
21	Разработка интермодальных схем доставки грузов по различным показателям. В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки схем интермодальных перевозок и расчета технологических и финансовых показателей.
22	Оптимизация параметров интермодальной перевозки. В результате выполнения практического задания студент получает навык определения параметров интермодальной перевозки с учетом специфики различий технологий на транспорте.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
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	Логистика : учебное пособие. Часть 1 : Основы логистики М. М. Пимоненко. Санкт-Петербург : ПГУПС — 38 с. — ISBN 978-5-7641-1609-9. , 2021	https://e.lanbook.com/book/222569 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

2	Логистика предприятия. Складирование : учебное пособие для вузов С. Ф. Пилипчук. Санкт-Петербург : Лань — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9564-1. , 2022	https://e.lanbook.com/book/200486 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.
---	---	--

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;
2. <https://urait.ru/> - Электронная библиотека Юрайт;
3. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека;
4. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»;
5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»;
6. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

Поисковые системы: Yandex.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

Экзамен в 6 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
«Логистические транспортные
системы и технологии»

Н.Ю. Лахметкина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП
и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.Е. Нутович

А.С. Сеницына

Н.А. Андриянова