

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Логистика**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Управление международными перевозками

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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 4100  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна  
Сергеевна  
Дата: 01.09.2025

## 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):

**ОПК-7** - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ПК-1** - Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта;

**ПК-6** - Способен к использованию алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистическими комплексами и системами, обеспечивающих оптимизацию использования материальных, финансовых, сервисных потоков и людских ресурсов на железнодорожном транспорте.

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 |    |
|                                                           |                  | №4      | №5 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 112              | 48      | 64 |
| В том числе:                                              |                  |         |    |
| Занятия лекционного типа                                  | 64               | 32      | 32 |
| Занятия семинарского типа                                 | 48               | 16      | 32 |

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 104 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Введение в логистику.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Роль логистики в деятельности современного общества. Значение логистики в коммерческой деятельности.                                                                                                                       |
| 2        | Глобальные тренды и вызовы логистики.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Современные логистические системы товародвижения. Тенденции и прогнозы. Барьеры развития.                                                                                                                  |
| 3        | Логистика, как инструмент антикризисного управления.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Примеры логистической оптимизации материального потока в сфере обращения. Функциональная взаимосвязь логистики с маркетингом. Значение логистики в реализации транспортной стратегии.       |
| 4        | Международная логистика.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Становление логистики международного значения. Особенности международной логистики. LPI индекс.                                                                                                                         |
| 5        | Логистика в России.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Предпосылки становления и развития логистики. Особенности логистики в России.                                                                                                                                                |
| 6        | Методологические основы логистики.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Эволюция логистики. Этапы развития логистики. Факторы развития логистики. Основные предпосылки применения логистики.                                                                                          |
| 7        | Определение и основные принципы системного подхода.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>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.<br>Рассматриваемые вопросы:                                                                                                                                                                                                   |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Основные логистические концепции. Основные методологические принципы логистики. Основные правила логистики, цели и задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9        | Понятие логистической функции (ЛФ).<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Общая структура функций логистики. Базисные, ключевые и поддерживающие функции логистики, соответствующие современным задачам логистики.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10       | Понятие и классификация логистических систем (ЛС) и их свойства.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>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.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Логистическое звено. Логистическая цепь. Логистический канал распределения. Принципы построения ЛС. Декомпозиция ЛС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12       | Функциональные области логистики и их характеристика.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Взаимодействие функциональных областей логистики. Межфункциональные области логистики. Закупочная, производственная, сбытовая логистика. Транспортная и складская логистика. Задачи и цели.                                                                                                                                                                                                                         |
| 13       | Закупочная логистика.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Функция снабжения на предприятии. Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике. Метод быстрого реагирования.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14       | Логистика запасов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>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.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>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.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками. Концепции JIT, RP, DDP, QTM, LP, SCM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17       | Потери в логистике.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Виды потерь. Способы их устранения или минимизации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18       | Бережливое производство в логистике.<br>Рассматриваемые вопросы:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Бережливость не только в производстве. Принципы применения концепции. Предпосылки и барьеры внедрения.                                                                                                                                                                                                             |
| 19       | Склад, как элемент ЛС и самостоятельная ЛС.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Выбор оптимального варианта складской подсистемы логистической системы. Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания. Принципы организации технологических процессов на складах. Оптимизация складской деятельности. |
| 20       | Транспортная логистика.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Понятие транспортной логистики. Экономическая сущность транспортной логистики. Факторы выделения транспорта в самостоятельную область применения логистики.                                                                                                 |
| 21       | Логистические аспекты функционирования транспорта.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Понятие транспортной услуги. Транспортное обслуживание и его качество. Выбор технологии перевозки груза.                                                                                                                         |
| 22       | Особенности транспортной логистики.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Особенности использования различных видов транспорта. Принципы интеграции.<br>Интермодальность и комодальность.                                                                                                                                 |
| 23       | Концепция «Управление цепями поставок».<br>Рассматриваемые вопросы:<br>От логистики к SCM. SCM – управление цепями поставок. Принципы разработки и внедрения.                                                                                                                                                      |
| 24       | Логистическая деятельность компаний.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>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.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Методологические принципы оптимизации функционирования ЛТС. Системный подход, многокритериальная оптимизация и теории компромиссов при создании ЛТС.                                                                                   |
| 26       | Логистический аутсорсинг.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Уровни PL. Классификация и принципы интеграции. Характеристика логистических стратегий. Приоритеты реализации логистических стратегий.                                                                                                                    |
| 27       | Сервис в логистике.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Виды сервисного обслуживания. Принципы логистического обслуживания.                                                                                                                                                                                             |
| 28       | От сервиса к клиентоориентированности.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Логистические концепции стратегии качества обслуживания. Уровень логистического обслуживания клиентуры. Новые подходы к клиентоориентированности.                                                                                            |
| 29       | Информатизация логистики.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Цели и задачи информатизации логистики. Классификация информационных потоков в логистике. Информационное обеспечение бизнес-процессов ЛТС. Моделирование логистических информационных систем. Логистические информационно-компьютерные технологии.        |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30       | Современные тенденции развития логистических систем и технологий.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Логистические тренды. Развитие логистики замкнутого цикла.                                                                               |
| 31       | Логистика в системе товародвижения.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Предпосылки и проблемы развития логистики в системе товародвижения. Эффективность применения логистики в товаропроводящей системе. Оптимизация системы товародвижения. |
| 32       | Совершенствование товаропроводящих торговых систем на базе концепции логистики.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>Логистический подход к организации товародвижения. Логистика и интеграционные процессы в торговле.                         |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Кейс Глобальные тренды и вызовы логистики.<br>В результате работы над кейсом студент учится анализировать стратегии деятельности участников логистического рынка в условиях глобальных изменений.                                                                                |
| 2        | Расчёт индекса LPI.<br>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.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров логистического управления и определения их параметров в различных ситуациях.                   |
| 4        | Кейс Принятие антикризисных решений.<br>В результате работы над кейсом студент учится на конкретном примере проблемной задачи разрабатывать алгоритм принятия стратегических решений.                                                                                            |
| 5        | Выбор логистического посредника.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык выбора логистических посредников различными способами.                                                                                                                  |
| 6        | Определение оптимального размера партии поставки.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального размера партии поставок при существующих исходных данных и ограничений.                                                       |
| 7        | Кейс Выбор закупочной стратегии.<br>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.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров различных систем управления запасами.                                                                                            |
| 9        | Определение длительности производственного цикла обработки партии деталей.<br>В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета длительности производственного цикла обработки партии деталей при различных способах передачи с операции на операцию. |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10       | <p>Определение оптимального местоположения объектов логистической инфраструктуры на заданном полигоне.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального местоположения объекта логистической инфраструктуры на заданном полигоне различными способами.</p> |
| 11       | <p>Кейс Логистическая система компании.</p> <p>В результате работы над кейсом студент учится анализировать внешнюю среду предприятия, формировать логистическую систему компании, декомпозировать и определять цели и задачи подсистем и элементов.</p>                                                        |
| 12       | <p>Кейс Определение оптимальной структуры и мощности логистических цепей компании.</p> <p>В результате работы над кейсом студент учится анализировать результаты деятельности компании и формировать оптимальную структуру и определять мощность логистических звеньев.</p>                                    |
| 13       | <p>Задача прикрепления поставщиков к потребителям как звеньев логистической транспортной цепи.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навыки решения транспортной задачи различными способами.</p>                                                                              |
| 14       | <p>Расчет необходимого количества транспортных средств.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навыки расчета и выбора транспортных единиц различных видов транспорта при заданных условиях.</p>                                                                                |
| 15       | <p>Определение оптимальных транспортных маршрутов.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимальных транспортных маршрутов методом потенциалов и симплекс-методом.</p>                                                                                      |
| 16       | <p>Оптимизация параметров логистической транспортной цепи.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения параметров цепи поставок и выбора оптимальной их комбинации при существующих ограничениях и допущениях.</p>                                                 |
| 17       | <p>Кейс Рынок транспортно-логистических услуг.</p> <p>В результате работы над кейсом студент учится анализировать и сравнивать результаты работы транспортной компании, рассчитывать рейтинги компаний различными методами.</p>                                                                                |
| 18       | <p>Кейс Организационная структура транспортно-логистической компании.</p> <p>В результате работы над кейсом студент получает навык разработки и оптимизации организационной структуры транспортно-логистической компании.</p>                                                                                  |
| 19       | <p>Расчет показателей деятельности компании.</p> <p>В результате работы над практическим заданием студент отрабатывает навык оценки эффективности деятельности транспортно-логистической компании по ключевым показателям.</p>                                                                                 |
| 20       | <p>Кейс Клиентоориентированность в транспортно- логистической деятельности.</p> <p>В результате работы над кейсом студент получает навык оценки результатов работы транспортно-логистической компании на рынке.</p>                                                                                            |
| 21       | <p>Разработка интермодальных схем доставки грузов по различным показателям.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки схем интермодальных перевозок и расчета технологических и финансовых показателей.</p>                                                       |
| 22       | <p>Оптимизация параметров интермодальной перевозки.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент получает навык определения параметров интермодальной перевозки с учетом специфики различий технологий на транспорте.</p>                                                                      |
| 23       | <p>Информационные системы и технологии в логистике.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент учится анализировать структуру информационных систем в логистике.</p>                                                                                                                           |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24       | Оптимизация финансовых рисков производителей и посредников в процессе реализации товара.<br>В результате работы на практическом занятии студент учится минимизировать суммарные затраты на выполнение всех заказов. |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>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).

| №<br>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         | <a href="https://e.lanbook.com/book/222569">https://e.lanbook.com/book/222569</a><br>(дата обращения: 12.05.2025). —<br>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 | <a href="https://e.lanbook.com/book/200486">https://e.lanbook.com/book/200486</a><br>(дата обращения: 12.05.2025). —<br>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 4 семестре.

Экзамен в 5 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:

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ

А.С. Сеницына

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова