

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)

Теоретические основы логистических технологий

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

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 освоения учебной дисциплины является формирование у студентов глубокого понимания ключевых концепций и методов, связанных с эффективным управлением логистическими процессами в современных условиях глобальной экономики. В ходе изучения дисциплины рассматриваются теоретические подходы к планированию, организации и контролю за движением материальных, информационных и финансовых потоков, а также анализируются современные технологии, способствующие оптимизации логистических операций.

Особое внимание будет уделено интеграции логистических систем и цепей поставок, что позволяет существенно повысить уровень обслуживания клиентов и сократить затраты. В рамках курса студенты ознакомятся с основами моделирования логистических процессов, оценкой их эффективности и разработкой стратегий улучшения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных принципов и методов, применяемых в логистике для оптимизации процессов управления движением товаров и услуг, а также их ресурсами от точки происхождения до конечного потребителя;
- создание схемы взаимодействия элементов транспортной цепи при организации доставки грузов с учетом системных логистических подходов при решении задач товародвижения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-5 - 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:

Знать:

современные логистические технологии доставки грузов потребителям; основные характеристики различных видов транспорта; взаимосвязь видов транспорта, развития транспортных систем; критерии выбора вида транспорта, понятийный аппарат логистики; как учитывать в своей

деятельности факторы развития логистики; как в практической деятельности эффективно применять принципы логистики и реализовать логистические концепции на внутри- и межфирменных уровнях; характеристики логистических транспортных цепей, систем и центров (лц).

Уметь:

на основе системного подхода в комплексе решать оптимизационные стратегические и тактические задачи; использовать основные методы системного анализа для оптимизации функционирования транспортно-логистических компаний; определять оптимальные технико-технологические параметры логистических транспортных цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности; определять количество складских и терминальных комплексов, а также их расположение.

Владеть:

основными принципами и правилами логистики, как науки, изучающей методы интеграции и оптимизации товаропроводящих цепей поставок; навыками построения данных цепей, содержащих как минимум звенья закупки и виды транспорта; навыками определения оптимальных технико-технологических параметров товаропроводящих цепей поставки.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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 №9
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 40 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	Методологические основы ЛТ и управления цепями поставок. Рассматриваемые вопросы: -Экономическая кибернетика; -Исследование операций; -Экономико-математическое моделирование.
2	Развитие методологии и научной базы логистики и логистических технологий (ЛТ). Рассматриваемые вопросы: -Научная база логистики (спектр дисциплин); -Использование синергетического подхода к анализу и синтезу ЦП; -Интеграция как основа формирования современных ЛС.
3	Научно-практическое значение логистических технологий (ЛТ). Рассматриваемые вопросы: -Понятие и определение логистических технологий; -Научно-практическое значение, предмет, объект и цели логистических технологий.
4	Теоретические основы логистических технологий. Рассматриваемые вопросы: -Основные преимущества логистических технологий; -Принципы создания логистических технологий; -Основные правила разработки и внедрения логистических технологий.
5	Концепция проведения теоретических исследований при разработке ЛТ. Рассматриваемые вопросы: -Этапы и процедуры исследований (выявление проблемы, формирование целей исследования, анализ проблемы, определение задач исследования).
6	Теоретические принципы создания ЛТ. Рассматриваемые вопросы: -Построение экономико-математических моделей (ЭММ); -Создание базы данных и базы знаний; -Классификация связей в процессе товародвижения; -Выявление источников информации; -Решение математических моделей.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
7	Основные модели ЛТ и ЛС. Рассматриваемые вопросы: -Классификация моделей ЛТ и ЛС.
8	Построение ЭММ и принятия решений по ней. Рассматриваемые вопросы: -Классификация данных, используемых при построении ЭММ и принятия решений по ней; -Выбор или разработка алгоритма принятия решения по ЭММ (основные методы); -Выводы и рекомендации по результатам исследования логистических систем и технологий; -Принятие решения и его реализация. Оценка полученных результатов. Корректировка принятого решения.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Логистические технологии как фактор достижения эффективности организации товародвижения предприятия, фирмы, компании. В результате выполнения практического задания студент изучает правило Парето, необходимость классификации позиций запасов на три группы А, В и С и цель применения ABC - анализа. В результате чего студент получает навык определения номенклатурных групп товаров с точки зрения сокращения величины запасов.
2	XYZ анализ- анализ спроса на продукцию. В результате выполнения практического задания студент изучает возможности разделения ассортимента товара на группы или категории в зависимости от степени равномерности спроса и точности прогнозирования. В результате чего студент получает навык определения среднеквадратического отклонения объемов по каждой позиции; расчета коэффициента вариации и построения кривой XYZ-анализа.
3	Технологии управления материальными потоками. «Толкающие и тянущие» технологии. Технология «точно в срок». В результате выполнения практического задания студент изучает управление материальными потоками в рамках внутрипроизводственных систем и получает навык построения принципиальных схем толкающей и тянущей систем, а также приводит особенности стратегии и тактики при использовании данных технологий.
4	Управление рисками в компании. Классификация рисков. В результате выполнения практического задания на примере реально функционирующей компании (определяется индивидуально) студент анализирует риски компании, оценивает их значимость и далее получает навык построения дерева рисков, показывая их иерархию и взаимосвязь. Также на основании анализа дерева рисков студент строит дерево мероприятий по снижению рисков и формулирует выводы по результатам работы.
5	Определение ключевых рисков предприятия с помощью метода ABC анализа. В результате выполнения практического задания на основе исходных данных студент осуществляет группировку рисков в зависимости от потерь предприятия в случае реализации риска и для каждой группы рисков получает навык разработки мероприятий (рекомендуемые меры) по их снижению. Для формулировки предложений по совершенствованию процесса управления рисками на предприятии риски ранжируются с учетом применения метода ABC анализа.
6	Построение стратегической карты сбалансированной системы показателей предприятия.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практического задания на основе дерева целей предприятия и определения показателей, характеризующих функционирование данного предприятия, студент получает навык разработки стратегической карты сбалансированной системы показателей, а также стратегических мероприятий для достижения целей предприятия.
7	Определение роли и места логистики в управлении организацией. В результате выполнения практического задания студент рассматривает процессную модель любого предприятия и приводит классификацию бизнес-процессов, в том числе логистических. В результате этого студент получает навык разработки стратегии для усовершенствования логистической системы компании на основе реинжиниринга бизнес-процессов.
8	Разработка организационной структуры управления логистикой на предприятии. В результате выполнения практического задания студент разрабатывает новую структуру логистических бизнес-процессов как для устранения проблем внутри компании, так и для эффективности её работы на внешнем рынке.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Поиск и обзор электронных источников информации, работа с учебными материалами; проработка конспекта лекций; 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	Маркетинг и логистика в эпоху ESG-трансформации : монография Т. В. Ибрагимхалилова, М. Н. Беспятая, С. П. Вакуленко [и др.] Донецк : ДонНУ. — 311 с. — ISBN 978-5-907776-15-9. , 2023	https://e.lanbook.com/book/380228 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.
2	Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков. Новосибирск : НГТУ. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-3489-5. , 2018	https://e.lanbook.com/book/118528 (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, Mail.

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).

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется компьютерная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и ПК. ПК должны быть обеспечены необходимыми для обучения лицензионными программными продуктами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 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»

А.С. Сеницына

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ

А.С. Сеницына

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова