

**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: 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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 4100  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна  
Сергеевна  
Дата: 01.09.2021

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Логистика» является возможность показать при подготовке специалистов, что в период развития рыночных отношений логистика может предложить новые эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической деятельности; рассмотреть функционирование транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков; показать, что внедрение логистических систем на полном пути товаропроводящих цепей поставок позволяют получить значительный экономический эффект. При этом может многократно снижаться объем товаров, находящихся в пути и на складах, в процессе их передвижения от производителя до конечного потребителя при повышении уровня всех качественных составляющих транспортного процесса.

Для будущих специалистов в области эксплуатации железных дорог необходимы знания в области логистики и маркетинга, как эффективного инструмента в конкурентной борьбе на рынке; в области логистического сервиса, оптимального проектирования производственно-логистических систем, оценки их экономической эффективности.

Изучение логистических подходов позволит получить навыки применения системного подхода, охватывающего, в конечном счете, все мероприятия по перемещению и хранению товаров.

В результате изучения дисциплины специалист должен иметь системное представление о структурах, в том числе и логистических и тенденциях развития российской и мировой экономики; понимать многообразие логистических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе.

Дисциплина необходима для следующих видов деятельности:  
производственно-технологической;  
организационно-управленческой;  
научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая:  
разработка новых эффективных методов совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической

деятельности;

организационно-управленческая:

использование алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков; внедрение логистических систем на полном пути товаропроводящих цепей поставок.

научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

Задачей изучения дисциплины является ознакомление студентов с историей создания и развития логистики как науки, ее основными концепциями и технологиями, принципами создания современных транспортно-логистических систем, показать ее место в системе современных экономических дисциплин, а также роль в формировании глобальных, макро – и микрологических транспортных систем.

## 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-6** - Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте;

**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 нетягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта .

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

**Знать:**

основные функции и задачи логистики; общее представление о логистической инфраструктуре, складском хозяйстве; системах складирования; классификацию складов в логистике; основные принципы и задачи формирования складской сети; современные тенденции в развитии складского хозяйства для обеспечения конкурентоспособности; основные показатели склада алгоритм выбора системы складирования; методы стратегического анализа логистической деятельности

**Уметь:**

оптимизировать все ресурсы, связанные с проектированием и функционированием объектов логистической инфраструктуры, в частности складов, исходя как из логистических, так корпоративных целей организаций бизнеса; определять количество складов в складской сети и их размещение; выбирать вид и размер склада; определять затраты на складе

**Владеть:**

навыками поиска, систематизации и анализа информации; терминологией в области складских объектов; навыками разработки корпоративной стратегии, стратегии бизнеса и функциональных стратегий организации; оптимальной разработки системы складирования

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):	130	64	66
В том числе:			
Занятия лекционного типа	66	32	34
Занятия семинарского типа	64	32	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 86 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: Значение логистики в коммерческой деятельности. Современные логистические системы товародвижения.
2	Глобальные тренды и вызовы логистики. Рассматриваемые вопросы: Рынок транспортно-логистических услуг. Особенности логистики в России.
3	Методологические основы логистики. Рассматриваемые вопросы: Эволюция логистики. Этапы развития логистики.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Факторы развития логистики. Основные предпосылки применения логистики.
4	Потоки в логистике. Рассматриваемые вопросы: Классификация потоков. Материальный поток. Поток услуг.
5	Понятие логистической функции (ЛФ): базисные, ключевые и поддерживающие ЛФ. Рассматриваемые вопросы: Общая структура функций логистики. Функции логистики, соответствующие современным задачам логистики.
6	Понятие и классификация логистических систем (ЛС). 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.
7	Логистические системы и их свойства. Декомпозиция ЛС, принципы построения. Рассматриваемые вопросы: Характеристические свойства ЛС. Основные элементы ЛС: логистическое звено, логистическая цепь, логистический канал распределения. Декомпозиция ЛС. Основные элементы ЛС: логистическое звено, логистическая цепь, логистический канал распределения. Принципы построения ЛС. Базовые принципы создания ЛС.
8	Концепции, основные принципы и правила логистики. Рассматриваемые вопросы: Основные логистические концепции. Основные методологические принципы логистики. Основные правила логистики, цели и задачи.
9	Логистика, как инструмент антикризисного управления. Рассматриваемые вопросы: Значение логистики в реализации стратегической программы развития ОАО «РЖД». Транспортная стратегия . LPI индекс.
10	Логистические стратегии управления материальными потоками. Рассматриваемые вопросы: Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками. Концепции JIT, RP, DDP, QTM, LP, SCM.
11	Логистическая деятельность компаний. Принципы создания ЛТС. Рассматриваемые вопросы: Условия и цели формирования логистических компаний как ЛТС. Факторы и обстоятельства, учитываемые при принятии решения о создании ЛТС. Стратегические преимущества ЛТС. Условия эффективности ЛТС. Классификация ЛТС: прямые, эшелонированные и гибкие.
12	Моделирование процесса функционирования ЛТС на примере транспортной отрасли. Рассматриваемые вопросы: Методологические принципы оптимизации функционирования ЛТС. Системный подход, многокритериальная оптимизация и теории компромиссов при создании ЛТС.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
13	<p>Основные логистические стратегии развития компании.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Характеристика логистических стратегий.  Приоритеты реализации логистических стратегий.</p>
14	<p>Сервис в логистике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Виды сервисного обслуживания.  Принципы логистического обслуживания.  Логистические концепции стратегии качества обслуживания.  Уровень логистического обслуживания клиентуры.</p>
15	<p>Логистика внешнеторговых операций.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Базисные условия поставки.  Транспортировка товаров во внешнеэкономической деятельности.</p>
16	<p>Современные тенденции развития логистических систем и технологий.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Логистические тренды.</p>
17	<p>Транспортная логистика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Понятие транспортной логистики  Экономическая сущность транспортной логистики.  Факторы выделения транспорта в самостоятельную область применения логистики.</p>
18	<p>Логистические аспекты функционирования транспорта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Понятие транспортной услуги.  Транспортное обслуживание и его качество.  Выбор технологии перевозки груза.</p>
19	<p>Основные стадии приобретения материалов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Определение потребности в материалах. Методы определения потребностей в материалах.  Обеспечение производства материалами.</p>
20	<p>Распределительная логистика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Задачи и функции.  Логистические каналы.  Логистические сети.  Посредники в логистических каналах.  Выбор канала распределения.</p>
21	<p>Документооборот в логистике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  В производстве.  При контроле запасов.  При закупке.  В отделе снабжения.</p>
22	<p>Склады в логистике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Основное назначение склада.  Логистические функции складов.  Логистический процесс на складе.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
23	<p>Логистика коммерции.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Составляющие коммерции. Функции коммерции</p>
24	<p>Создание и внедрение информационных систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Рекомендации при разработке ИС. Режимы работы. Виды.</p>
25	<p>Информатизация логистики.</p> <p>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.</p>
26	<p>Задача выбора поставщика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выбор поставщика для компании. Основные критерии выбора поставщика.</p>
27	<p>Производственная логистика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Внутрипроизводственные ЛС. Документальное оформление поставок.</p>
28	<p>Функциональные области логистики и их характеристика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Взаимодействие функциональных областей логистики. Межфункциональные области логистики. Закупочная, производственная, сбытовая логистика. Транспортная и складская логистика. Задачи и цели.</p>
29	<p>Логистика запасов.</p> <p>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.</p>
30	<p>Выбор вида транспортного средства.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Выбор рационального типа контейнера. Характеристики выбора транспортного средства.</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия



№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Кейс Глобальные тренды и вызовы логистики</b>  В результате работы над кейсом студент учится анализировать стратегии деятельности участников логистического рынка в условиях глобальных изменений</p>
2	<p><b>Характеристика объектов логистического управления и порядок определения их параметров</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров логистического управления и определения их параметров в различных ситуациях</p>
3	<p><b>Выбор логистического посредника</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык выбора логистических посредников различными способами</p>
4	<p><b>Кейс Выбор закупочной стратегии</b>  В результате работы над кейсом студент учится анализировать различные варианты закупочной стратегии логистического предприятия и принимать решения по выбору оптимальной в конкретных условиях</p>
5	<p><b>Определение оптимального размера партии поставки</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального размера партии поставок при существующих исходных данных и ограничений</p>
6	<p><b>Расчет параметров данных систем управления запасами</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык расчета параметров различных систем управления запасами</p>
7	<p><b>Кейс Логистическая система компании</b>  В результате работы над кейсом студент учится анализировать внешнюю среду предприятия, формировать логистическую систему компании, декомпонировать и определять цели и задачи подсистем и элементов</p>
8	<p><b>Определение оптимального местоположения объектов логистической инфраструктуры на заданном полигоне</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык определения оптимального местоположения объекта логистической инфраструктуры на заданном полигоне различными способами</p>
9	<p><b>Кейс Определение оптимальной структуры и мощности логистических цепей компании</b>  В результате работы над кейсом студент учится анализировать результаты деятельности компании и формировать оптимальную структуру и определять мощность логистических звеньев</p>
10	<p><b>Задача прикрепления поставщиков к потребителям как звеньев логистической транспортной цепи</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навыки решения транспортной задач различными способами</p>
11	<p><b>Расчет необходимого количества транспортных средств</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навыки расчета и выбора транспортных единиц различных видов транспорта при заданных условиях</p>
12	<p><b>Оптимизация параметров логистической транспортной цепи</b>  В результате выполнения практического задания студент получает навык определения параметров логистической транспортной цепи и выбора оптимальной их комбинации при существующих ограничениях и допущениях</p>
13	<p><b>Выбор системы распределения</b>  В результате выполнения практического занятия студент получает навык расчета приведенных затрат на систему распределения</p>
14	<p><b>Расчет необходимого количества ПРМ</b></p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практического занятия студент получает навык расчета необходимого числа ПРМ, исходя из суточного объема переработки, условий работы терминала и производительности ПРМ
15	Расчет оптимального размера заказа В результате выполнения практического занятия студент получает навык расчета оптимального размера заказа
16	Разработка маршрутов и составление графиков доставки товаров автомобильным транспортом В результате выполнения практического занятия студент получает навык разработки кольцевых маршрутов
17	Определение размеров технологических зон склада В результате выполнения практического занятия студент получает навык расчета, позволяющего оценивать размер склада, который должна иметь торговая компания, планирующая известный объем продаж

#### 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 и управление цепями поставок : учебник и практикум для среднего профессионального образования Лукинский, В. С. Москва : Издательство Юрайт — 359 с. ISBN 978-5-534-10259-8 , 2021	<a href="https://urait.ru/book/logistika-i-upravlenie-cepuyami-postavok-495208">https://urait.ru/book/logistika-i-upravlenie-cepuyami-postavok-495208</a> (дата обращения: 01.09.2021). - Текст: электронный.
2	Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник Б.А. Аникин, Т.А. Родкина М: Проспект — 344 с. ISBN 9785392092017 , 2013	<a href="https://studylib.ru/doc/6395113/anikin-b.a.-rodkina-t.a.-logistika">https://studylib.ru/doc/6395113/anikin-b.a.-rodkina-t.a.-logistika</a> (дата обращения: 01.09.2021)

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

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://consultant.ru> – «Консультант Плюс» каталог программных продуктов с технологическими характеристиками

<http://garant.ru/>- «Гарант», информационно-правовой портал.

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: <http://znanium.com/>.

Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: [www.bibloclub.ru](http://www.bibloclub.ru)

Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ): [http://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)

БД российских журналов East View: <http://dlib.eastview.com>

<http://www.zeldortrans-journal.ru/magazine/magazin.htm> - электронная библиотека журнала «Железнодорожный транспорт».

<http://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/> - электронная библиотека журнала «РЖД Партнер».

<http://pult.gudok.ru/archive/> - электронная библиотека журнала «Пульт управления».

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Компьютер должен быть обеспечен: Windows 7, Microsoft Office Professional Plus, AutoCAD.

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

Для проведения занятий необходима специализированная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4, 5 семестрах.

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.Клычева