

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: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

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: 02.09.2024

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-6 - Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок, разрабатывать нормативную документацию и управлять трудовыми ресурсами в подразделениях транспортных компаний;

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов пассажирского транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, 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 5 з.е. (180 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 68 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: |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Основные логистические концепции. Основные методологические принципы логистики. Основные правила логистики, цели и задачи. |
| 9 | <p>Понятие логистической функции (ЛФ).</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Общая структура функций логистики. Базисные, ключевые и поддерживающие функции логистики, соответствующие современным задачам логистики.</p> |
| 10 | <p>Понятие и классификация логистических систем (ЛС) и их свойства.</p> <p>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.</p> |
| 11 | <p>Основные элементы ЛС, декомпозиция.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Логистическое звено. Логистическая цепь. Логистический канал распределения. Принципы построения ЛС. Декомпозиция ЛС.</p> |
| 12 | <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> |
| 13 | <p>Закупочная логистика.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Функция снабжения на предприятии. Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике. Метод быстрого реагирования.</p> |
| 14 | <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> |
| 15 | <p>Логистика производства.</p> <p>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.</p> |
| 16 | <p>Логистические стратегии управления материальными потоками.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками. Концепции JIT, RP, DDP, QTM, LP, SCM.</p> |
| 17 | <p>Потери в логистике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Виды потерь. Способы их устранения или минимизации.</p> |
| 18 | <p>Бережливое производство в логистике.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> |

| № 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. Рассматриваемые вопросы: 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. 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. |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | Современные тенденции развития логистических систем и технологий. Рассматриваемые вопросы: Логистические тренды. Развитие логистики замкнутого цикла. |
| 31 | Логистика в системе товародвижения. Рассматриваемые вопросы: 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. Рассматриваемые вопросы: Логистический подход к организации товародвижения. Логистика и интеграционные процессы в торговле. |

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. |

| № 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> |

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

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: 10.06.2024). — 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: 10.06.2024). — 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:

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

Ю.О. Пазойский

А.С. Сеницына

Н.А. Андриянова