

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Логистика складирования**

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Логистика и управление цепями поставок

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: 26204  
Подписал: заведующий кафедрой Багинова Вера  
Владимировна  
Дата: 29.10.2024

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

Целью освоения учебной дисциплины «Логистика складирования» является:

- изучение сущности, состава, функций системы складирования в общей сети товародвижения.

Задачи дисциплины:

- оценка места, роли логистики складирования в общей системе логистики;

- изучение базовых положений логистики складирования как науки управления материальными потоками;

- усвоение принципов, факторов, методов и способов формирования логистических систем складирования различного уровня;

- развитие у студентов знаний по основным принципам и методам управления логистическим процессом в рамках сформированной складской сети и складского хозяйства;

- развитие у студентов знаний и навыков по прикладным аспектам логистики в свете современной концепции интегрированного подхода к формированию и управлению логистическими системами и конкретно к проблемам в области логистики складирования на всех уровнях принятия решений.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-4** - Способен дать оценку и интерпретировать результаты анализа складского технологического процесса и смоделировать изменения процесса, которые позволят повысить эффективность складирования.

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

**Знать:**

- роль складов в цепи поставки;
- структуру технологического процесса разных по функциям складов.

**Уметь:**

- принимать различные решения в области складирования;
- стандартизировать складской процесс.

**Владеть:**

- навыками расчета размеров и мощности склада, потребности в трудовых и технических ресурсах склада.

### 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	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 116 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	<p><b>Понятие, цели и функции логистики складирования.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и сущность склада;</li> <li>- основные причины использования складов в логистической системе;</li> <li>- сущность понятий «склад» и «складское хозяйство»;</li> <li>- основные функции и виды складов;</li> <li>- классификация складов на классы;</li> <li>- проблемы, связанные с организацией складирования и пути их решения. определение логистики складирования;</li> <li>- объект, предмет и ее основные задачи;</li> <li>- значение грузовой единицы для логистики складирования;</li> <li>- устройство склада и способы расчета площади склада.</li> </ul>
2	<p><b>Организация и технология складской деятельности.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- складской технологический процесс и его составные части;</li> <li>- принципиальная схема склада и движения материальных потоков;</li> <li>- организация приемки товаров по количеству и качеству;</li> <li>- технология размещения и укладки товаров в зонах хранения;</li> <li>- виды инвентаризации, порядок и участники проведения инвентаризации, оформление результатов проведения инвентаризации;</li> <li>- организация и технология отборки товаров на складах и подготовки их к отпуску;</li> <li>- способы отборки и комплектования. организация работы экспедиции склада.</li> </ul>
3	<p><b>Техническое обеспечение складского процесса.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подъемно–транспортное оборудование: классификация подъемно–транспортного оборудования;</li> <li>- характеристики отдельных видов подъемно–транспортного оборудования (погрузчики, штабелеры, ричтраки, ворота, буфера, уравниватели, рампы, подъемники);</li> <li>- потребность в оборудовании склада;</li> <li>- оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные, др.);</li> <li>- оборудование для штабельного хранения;</li> <li>- организация ремонта подъемно–транспортного оборудования.</li> </ul>
4	<p><b>Организация труда на складе.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функциональное и технологическое разделение труда на складе;</li> <li>- кооперация труда на складе;</li> <li>- организационная структура управления складом;</li> <li>- должностные и рабочие инструкции;</li> <li>- функциональные обязанности персонала склада;</li> <li>- мотивация персонала склада;</li> <li>- карты организации рабочих мест;</li> <li>- графики работы склада;</li> <li>- технологические графики.</li> </ul>
5	<p><b>Проектирование и стандартизация складского технологического процесса.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность проектирования;</li> <li>- анализ действующей схемы материального потока на складе;</li> <li>- анализ действующей схемы информационного потока на складе;</li> <li>- разработка рекомендуемых схем материального и информационного потоков, отвечающих предъявляемым требованиям;</li> <li>- моделирование и стандартизация складского технологического процесса;</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- система складирования на предприятии;</li> <li>- инструменты моделирования и стандартизации.</li> </ul>
6	<p><b>Применение экономико-математических методов и моделей для совершенствования управления складом предприятия.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и сущность сетевого планирования, и его применение в логистике складирования. теория систем массового обслуживания, решение задач на основе данной теории;</li> <li>- применение методов экспертных оценок для принятия решений в складировании;</li> <li>- методы определения местоположения склада и количества складов в системе складирования предприятия.</li> </ul>
7	<p><b>Складские посредники.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация посредников, провайдеры логистических услуг;</li> <li>- уровни провайдеров;</li> <li>- аутсорсинг, виды и типы аутсорсинга;</li> <li>- причины отказа от аутсорсинга;</li> <li>- принятие решения о привлечении складского посредника;</li> <li>- представители складских посредников на рынке РФ.</li> </ul>
8	<p><b>Логистические услуги в складировании.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и сущность процесса логистического обслуживания на складе;</li> <li>- виды услуг, оказываемых на складах;</li> <li>- качество результата и качество процесса обслуживания. характеристики и показатели качества обслуживания клиентов на складе.</li> </ul>
9	<p><b>Информационные технологии в логистике складирования.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи, которые позволяют решать в торговле информационные системы управления процессами складирования;</li> <li>- характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов;</li> <li>- сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров;</li> <li>- преимущества внедрения системы управления складом;</li> <li>- архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS-систем.</li> </ul>
10	<p><b>Эффективность работы склада и инновации складского процесса.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технико-экономические показатели складов;</li> <li>- показатели использования площади и объема складских помещений;</li> <li>- производительность труда работников склада. уровень механизации складских работ;</li> <li>- экономия рабочей силы за счет внедрения механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ;</li> <li>- себестоимость переработки грузов на складе;</li> <li>- синтетические показатели эффективности деятельности складов; - инновации на складе: современные системы автоматизации комиссионирования, хранения и других операций на складе.</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек. В результате выполнения практического задания студент закрепляет знания принципиальной схемы движения материальных потоков на складе, приобретает умения рассчитывать суммарные потоки на складе, определять стоимость грузопереработки на складе, ранжировать факторы, влияющие на стоимость грузопереработки, оптимизации складских затрат.
2	Определение размеров и мощности склада. В результате выполнения практического задания студент приобретает навык расчета размеров и мощности склада.
3	Оценка потребности в размерах и мощности участков погрузки и разгрузки В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык расчета размеров и мощности склада.
4	Применение ABC-анализа для повышения эффективности использования складской площади. Размещение товаров на складе В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умение принимать различные решения в области складирования.
5	Выбор типоразмера поддонов В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умение принимать различные решения в области складирования.
6	Расчет потребности в ресурсах склада предприятия. В результате работы на практическом занятии студент приобретает навык расчета потребности в трудовых и технических ресурсах склада.
7	Сетевое планирование складских процессов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умение стандартизировать складской процесс.
8	Принятие решения о пользования услугами наемного склада. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умение принимать различные решения в области складирования.
9	Определение места расположения распределительного склада. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умение принимать различные решения в области складирования.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом и литературой.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Расчетно-графические работы.
4	Подготовка к контрольным работам.
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Выбор типоразмера поддона при формировании грузовой единицы на складе
2. Управление материальными потоками на складе
3. Разработка внутрифирменных стандартов приемки материально-технических ценностей на складе
4. Проектирование складской сети компании
5. Оптимизация количества складов в логистической системе предприятия
6. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории
7. Принятие решения о привлечении складского посредника
8. Организация складского хозяйства предприятия
9. Определение стоимости грузопереработки на складе
10. Анализ эффективности работы склада
11. Определение запаса мощности склада
12. Анализ рынка транспортно-логистических терминалов
13. Проектирование складского технологического процесса
14. Организация труда работников на складе
15. Определение потребности в техническом оснащении склада
16. Определение размеров склада
17. Моделирование складского технологического процесса
18. Проектирование системы комиссионирования склада
19. Анализ системы складирования (на примере склада предприятия)
20. Формирование складской грузовой единицы
21. Организация работы отправочной экспедиции склада
22. Применение сетевого планирования для оптимизации складских процессов
23. Формирование штатного расписания сотрудников склада предприятия
24. Стандартизация складских процессов
25. Проектирование зоны хранения склада
26. Организация работы участков разгрузки и погрузки склада
27. Проектирование участка разгрузки склада

28. Проектирование основных зон склада

29. Применение логистических технологий для повышения эффективности использования складской площади

30. Управление складом с помощью информационных технологий

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Смирнова, А. В. Логистика складирования : учебное пособие / А. В. Смирнова, Н. В. Черносова. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 50 с. — ISBN 978-5-394-03816-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/173924">https://e.lanbook.com/book/173924</a>
2	Основы логистики Багинова В.В., Кузьмин Д.В., Николаева А.И. Учебно-методическое издание РУТ (МИИТ), 2020. - 60 с.	<a href="https://library.miit.ru/bookscatalog/metod/DC-1235.pdf">https://library.miit.ru/bookscatalog/metod/DC-1235.pdf</a>
3	Карпычева, М. В. Логистика : учебное пособие / М. В. Карпычева. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/175872">https://e.lanbook.com/book/175872</a>
4	Управление цепями поставок Пересветов Ю.В., Чадина О.В. Учебно-методическое издание РУТ (МИИТ), 2018. – 44 с.	<a href="https://library.miit.ru/bookscatalog/metod/DC-634.pdf">https://library.miit.ru/bookscatalog/metod/DC-634.pdf</a>
5	Моделирование бизнес-процессов с использованием методологии Морозова, В.И. Учебно-методическое издание РУТ (МИИТ), 2017. – 47 с.	НТБ РУТ (МИИТ)

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

1. Информационные портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>).

3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

4. Журнал «Логинфо» - о логистике в бизнесе (<http://www.loginfo.ru>).

5. Специализированный портал по вопросам обустройства и оснащения склада (<http://www.skladcom.ru>).

6. Складская техника для бизнеса (<http://www.skladpro.ru>).

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 7 семестре.

Экзамен в 7 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  
«Логистика и управление  
транспортными системами»

А.В. Смирнова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЛиУТС

В.В. Багинова

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова