

Учреждение образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Н.А. Лебедев

« 27 » 26 2011 г.

Регистрационный № УД- /баз.

11/2-13-15/1

## ЛОГИСТИКА

**Учебная программа для специальности**

1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)»

2011 г.

**Составители:**

Н.И. Исайчикова, доцент кафедры экономики УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», к.э.н., доцент;  
Л.В. Барановская, ассистент кафедры экономики УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», м. э.н.

**Рецензенты:**

Н.В. Максименко, декан факультета бизнес образования УО «Белорусский торгово-экономический университет», к.э.н., доцент;  
В.А. Васюта, декан инженерно-педагогического факультета УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», к.п.н., доцент.

**Рекомендована к утверждению:**

Кафедрой экономики УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»  
Протокол № 12 от 19 мая 2011 г.

Научно-методическим советом инженерно-педагогического факультета УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

Протокол № 8 от 09.06.2011

Научно-методическим советом УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»

Протокол № 7 от 27.06.2011

## Пояснительная записка

Курс на построение социально-ориентированной рыночной экономики в республике требует все более активного использования современных систем управления, одной из которых является логистика. Логистика – это наука об управлении материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками в производственно-экономических системах. Ее целью выступает достижение тактических и стратегических задач хозяйственной деятельности на основе оптимизации потоковых процессов и достижения эффективности этой деятельности с точки зрения удовлетворения требований конечных потребителей, снижения общих затрат во всей цепи поставщик-потребитель и повышения качества продуктов и услуг.

Актуальность логистики доказывается потенциальными возможностями роста эффективности функционирования материалопроводящих систем. Логистика позволяет существенно сократить временной интервал между приобретением сырья и полуфабрикатов и поставкой готового продукта потребителю, способствует резкому сокращению материальных запасов, ускоряет процесс получения информации, повышает уровень сервиса. Использование современного логистического управления потоковыми процессами, по оценке специалистов, позволяет экономить до 15-20 % совокупных издержек по производству и доведению товаров до потребителей.

Деятельность в области логистики многогранна. Она включает управление, закупками, продажами, транспортом, сервисом, складским хозяйством, запасами, кадрами, затратами, организацию информационных систем. Каждая из перечисленных функций представляет собой отдельную область управления, имеет свое содержание и выражается в соответствующей отраслевой дисциплине. Принципиальная новизна логистики — системный подход, органичная взаимная связь, интеграция вышеперечисленных областей в единую материалопроводящую систему, переход от подоптимизации к оптимизации всей производственно-экономической системы, ориентация на уменьшение общих затрат по производству и доведению товаров до потребителей.

Логистика представляет собой междисциплинарную науку, которая органически связана с маркетингом, менеджментом, бизнес-инжинирингом и другими областями и сферами управленческой деятельности. Опираясь на маркетинг как рыночную концепцию управления деятельностью предприятия, логистика ориентируется на наиболее полное и своевременное удовлетворение нужд и запросов потребителей, исходит из товарной, коммуникативной, распределительной политики предприятия.

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов понимания важности и роли применения на современном этапе развития экономики и управления логистического подхода как системы обобщенных знаний о

научных основах, концепции, методе, методике логистического подхода, базовых задачах, а также практических навыках их решения.

В результате изучения дисциплины выпускник должен:

**знать:**

- особенности формирования логических систем на современном этапе развития страны;

- экономические научные основы составления логических систем;

- сущность основных экономических категорий и понятий, связанных с логическими системами (закупка, склады, запасы, транспорт, информация, кадры, сбыт);

- принципы и правила построения оптимальных логических систем в системе распределения, производства и транспорта.

**уметь:**

- самостоятельно разбираться и выстраивать оптимальные логические системы на макроуровне;

- выполнять оформление необходимых документов в логических операциях;

- обосновывать логические издержки.

Дисциплина рассчитана на 88 часов, из них на лекции отводится 44 часа и на практические занятия 44 часа. Изучение дисциплины «Логистика» базируется на знаниях, полученных в результате изучения «Коммерческая деятельность», «Статистика предприятия», «Анализ хозяйственной деятельности».

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДИСЦИПЛИНЫ «ЛОГИСТИКА»**

№ темы	<i>Наименование темы</i>	Лекц ии	Практ ика	Всего часов
1	Основные объекты исследования в логистике	4	4	8
2	Основы методологии и организации логистики	4	4	8
3	Закупочная логистика	4	4	8
4	Производственная логистика	4	4	8
5	Распределительная логистика	4	4	8
6	Логистика запасов	6	6	12
7	Логистика складирования	4	4	8
8	Логистика транспортного обслуживания товародвижения	6	6	12
9	Сервис в логистике	4	4	8
10	Информационная логистика	4	4	8
<b>Всего часов:</b>		<b>44</b>	<b>44</b>	<b>88</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

### Тема 1. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ

Происхождение термина и краткая история развития логистики. Логистика в Древней Греции, Римской империи и Византии. Использование логистики в военной науке. Логистика как математическая логика. Переход логистики из военной области в сферу хозяйственной практики.

Определение логистики. Неоднозначность толкования понятия логистики с позиций маркетолога, менеджера по планированию и управлению производством, специалиста по транспортировке и экспедированию товаров.

Эволюция логистики и этапы ее развития. Факторы внедрения логистики в хозяйственную практику. Период фрагментаризации. Период становления, концептуализация логистики. Формирование концепции общих затрат. Концепция бизнес-логистики. Интегральная концепция логистики.

Период глубоких исследований теории логистики и широкого внедрения ее в хозяйственную практику.

Основные понятия логистики. Материальный поток как ключевая категория логистики. Классификация материальных потоков. Продуктовые, операционные, участковые и системные потоки. Объекты и операции, сопутствующие материальному потоку. Финансовые потоки. Логистическая операция. Логистическая функция. Логистическая цепь. Логистические издержки.

Логистические системы. Логистическая система — одно из базовых понятий логистики. Основные свойства системности: целостность и делимость, наличие функциональных связей между элементами, организация структуры, интегративность как свойство, присущее всей системе и отсутствующее у отдельных ее элементов.

### Тема 2. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИКИ

Содержание методологии логистики. Основные парадигмы логистики: аналитическая, технологическая (информационная), маркетинговая, интегральная, стратегическая.

Фундаментальные концепции управления как теоретическая база логистики. Концепция общих затрат. Концепция компромиссов. Концепция всеобщего управления качеством. Концепция цепочки ценностей. Концепция предотвращения подоптимизации. Концепция финансовых обменов.

Общенаучные методы и подходы, используемые в логистике. Системный анализ. Метод дерева целей. Метод сценариев. Метод Дельфи. Матричный метод. Комплексный подход. Программно-целевой метод.

Кибернетический подход. Исследование операций. Методы прогнозирования.

Методологические принципы логистики: системность; глобальная оптимизация или эмерджентность; ориентация на общие затраты; логистическая координация и интеграция; иерархии; моделирование и информационно-компьютерная поддержка; обеспечение всеобщего качества.

Логистическая среда и ее факторы. Эндогенные и экзогенные факторы. Основные аналитико-прогностические методы, используемые в логистике. Экономико-математическое моделирование. Метод сценариев. Математическое программирование. Теория связи. Теория игр. Методы экспертных оценок. Экстраполяция. Метод экспоненциального сглаживания. Метод корреляционно-регрессионного анализа.

Организационные структуры управления логистикой. Требования, предъявляемые к организационным структурам логистики. Типы организационных структур логистики. Матричная структура. Функциональная структура. Дивизионная структура. Логистическое предприятие. Функциональные обязанности специалиста по логистике.

### **Тема 3. ЗАКУПОЧНАЯ ЛОГИСТИКА**

Основная цель закупочной логистики: удовлетворение потребностей производства в материалах с максимально возможной экономической эффективностью. Задачи закупочной логистики как условие сокращения дополнительной нагрузки на оборотные фонды и устранения риска срыва производственной программы. Обеспечение максимальной интеграции материально-технического снабжения, транспорта, передачи информации о движении материалов в единую систему при одновременном достижении экономии издержек обращения. Поиск и закупка необходимых материалов по оптимальным ценам. Дополнительные факторы, определяющие выбор поставщика материальных ресурсов.

Основные принципы взаимоотношений с поставщиками.

Информационное обеспечение изучения рынка закупок. Механизм функционирования закупочной логистики. Зарубежный опыт материально-технического снабжения обрабатывающих предприятий, основанный на функционировании системы складов предприятий-поставщиков, центральных складов и складов снабжаемых предприятий. Метод, основанный на учете потребности для поточного производства (метод «капбан»). Система планирования потребности в материалах на трех уровнях.

Метод «точно в срок» (JIT). Система снабжения по запросам на основании контрактов на длительный период. Применение в торговле.

Планирование закупок. Преимущества и недостатки методов закупок. Документальное оформление заказов. Выбор поставщика. Условия проведения конкурсных торгов.

## **Тема 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА**

Сущность и задачи производственной логистики. Принципы логистики: синхронизация, оптимизация, интеграция участников потокового процесса.

Концептуальная схема типового проектирования логистической подсистемы «Организация и управление основным производственным процессом» по принципу «дерева целей». Требования к организации и управлению материальными потоками на предприятии.

Основные положения логистической концепции организации производства: отказ от избыточных запасов, сокращение до минимума времени выполнения транспортно-складских операций, отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа покупателей; устранение простоев оборудования; обязательное устранение брака в производстве, рациональная организация внутризаводских перевозок.

Варианты управления материальными потоками во внутрипроизводственных логистических системах. «Толкающая система», ее сущность, условия применения, достоинства и недостатки. Системы MRP: варианты толкающих систем.

«Тянущие системы» управления внутрипроизводственным материальным потоком, их сущность, достоинства и недостатки. Опыт применения названных систем. Эффективность логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии.

## **Тема 5. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА**

Сущность, задачи и функции распределительной логистики. Распределительная логистика как часть общей логистической системы, обеспечивающей рационализацию физического продвижения продукции к потребителю.

Области распределительной логистики. Планирование каналов распределения. Поддержка стандартов качества товара и логистического сервиса. Транспортировка. Организация складской деятельности. Управление технологическим процессом складирования.

Логистические каналы распределения, их виды и основные характеристики. Канал распределения как путь, по которому товары движутся от производителя к потребителю, представляющий собой совокупность организаций или отдельных лиц, принимающих на себя право собственности на конкретный товар или услугу на пути от производителя к потребителю. Функции участников канала распределения: исследовательская работа; стимулирование сбыта; установление контактов; приспособление товара; проведение переговоров; организация товародвижения; финансирование; принятие риска. Уровень канала распределения. Длина и ширина канала распределения. Горизонтальные и вертикальные каналы распределения. Типы посредников.



Управлений потоками в распределительной логистике. Обоснование построения системы распределения. Выбор логистического канала. Выбор канала распределения. Физическое распределение товарных потоков.

Базовые и модифицированные логистические концепции управления процессами распределения. Экономико-математические методы и модели, используемые в распределительной логистике.

## **Тема 6. ЛОГИСТИКА ЗАПАСОВ**

Категория товарно-материальных запасов. Запас как форма существования материального потока. Товарно-материальные запасы как фактор, обеспечивающий безопасность системы материально-технического снабжения. Запасы исходных материалов, товаров, находящихся в стадии изготовления, и готовой продукции.

Запас как фактор экономической безопасности фирмы. Дефицит запасов как причина издержек.

Деление запасов на технологические и переходные, циклические и резервные.

Классификация запасов по месту нахождения, времени, выполняемой функции. Связь параметра количество запаса с параметром времени. Основная функция запаса — условие, определяющее его размер. Зависимость вида запаса от потребности, которую он удовлетворяет.

Управление запасами. Основные задачи управления запасами.

Система управления запасами с фиксированным размером заказа. Определение оптимального размера заказа, страхового запаса, порогового уровня запаса, максимально желательного запаса и срока расходования запаса до порогового уровня. Графическая интерпретация функционирования системы с фиксированным размером заказа.

Система управления запасами с фиксированным интервалом между заказами. Определение интервала времени между заказами. Порядок расчета параметров системы. График движения запасов в системе с фиксированным интервалом времени между заказами. Сравнение основных систем управления запасами. Другие системы управления запасами: с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня, система «минимум-максимум».

## **Тема 7. ЛОГИСТИКА СКЛАДИРОВАНИЯ**

Складирование как функциональный элемент логистической системы. Основное назначение склада. Склад как комплекс инженерных сооружений. Основные элементы этого комплекса.

Основные функции складов.

Количество складов как функция от запланированного уровня обслуживания клиентуры, развития сети путей сообщения, структуры партий

отгрузки, частоты отгрузок, доли мелких отправок. Примеры номенклатуры складов для отдельных отраслей. Определение оптимального количества складов.

Принцип размещения складов на полигоне обслуживания по минимуму суммарных затрат на строительство и эксплуатацию складов и транспортных расходов на доставку продукции потребителям.

Логистический процесс на складе как совокупность его функций.

Выбор системы складирования. Альтернативные варианты. Экономическая оценка вариантов систем складирования. Способы хранения грузов на складах и требования к их выбору.

Функциональные зоны склада как условие рациональной организации движения входного, внутреннего и выходного материальных потоков. Принципы их расчета и размещения.

Оборудование для хранения основных видов грузов. Факторы, определяющие выбор товароносителя. Показатели использования оборудования. Товароноситель как условие рациональной организации движения материалопотока на складе.

Средства механизации подъемно-транспортных работ как исполнители логистических операций на складах. Принципы и исходные условия для расчета потребности в средствах механизации. Оценка эффективности использования подъемно-транспортного оборудования на складе.

Система показателей оценки эффективности функционирования склада как элемента логистической системы. Влияние этих показателей на другие элементы логистической системы.

## **Тема 8. ЛОГИСТИКА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ**

Транспорт как составная часть логистической цепи и исполнитель функции физического перемещения материального потока. Связь транспорта с другими элементами логистической цепи. Новые логистические системы сбора и распределения грузов. Изменение принципов подхода к организации транспортного обслуживания в рыночных условиях. Особенности рынка транспортных услуг в Республике Беларусь.

Система видов транспорта и возможные варианты их сочетаний в транспортном обслуживании.

Транспортный комплекс Республики Беларусь и роль в нем отдельных видов транспорта. Тенденции изменения ролей видов транспорта в связи с формированием в Республике Беларусь рынка транспортных услуг. Экономические последствия этих тенденций. Взаимодействие транспортного комплекса Республики Беларусь и стран СНГ. Роль транспортного комплекса в макрологистической системе и в международной торговле. Виды транспортных систем. Технично-эксплуатационные особенности видов

транспорта. Роль элементов материально-технической базы в выполнении отдельных логистических операций.

Исходные условия и методика выбора варианта транспортного обслуживания. Критерии выбора варианта транспортного обслуживания.

Оценка видов транспорта по критерию предпочтительности при обслуживании фирмы.

Нормативные документы, регулирующие взаимоотношения сторон при перевозках грузов. Транспортная классификация грузов. Виды грузовых перевозок по условиям их выполнения.

Принципы организации перевозочного процесса на основных видах транспорта. Сроки доставки как показатель эффективности транспортного обслуживания логистической системы. Исходные условия и порядок расчета сроков доставки на разных видах транспорта.

Система технико-эксплуатационных показателей эффективности транспортного обслуживания. Влияние уровня показателей на эффективность функционирования звеньев логистической цепи.

Транспортные тарифы как фактор, определяющий уровень логистических издержек. Принципы формирования транспортных тарифов, определения себестоимости транспортной продукции. Особенности тарифных систем различных видов транспорта.

## **Тема 9. СЕРВИС В ЛОГИСТИКЕ**

Ключевые понятия в логистическом сервисе. Базовый уровень сервиса как минимальный уровень логистической поддержки, который предоставляется всем потребителям. Базовый уровень сервиса, выраженный в показателях доступности, функциональности и надежности. Услуги с добавленной стоимостью, ориентированные на потребителя. Услуги, ориентированные на стимулирование продаж. Услуги, ориентированные на производителя. Услуги в режиме реального времени. Базовые услуги.

Логистическая сервисная система. Виды логистического сервиса. Сервис потребительского спроса. Производственный сервис. Сервис послепродажного обслуживания. Сервис информационного обслуживания. Финансово-кредитный сервис. Основные этапы формирования системы логистического сервиса.

Показатели качества логистического сервиса. Техническое качество. Функциональное качество. Оценка уровня логистического сервиса.

## **Тема 10. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛОГИСТИКА**

Информационные системы в логистике. Функции логистической информационной системы.

Виды логистических информационных систем и задачи, решаемые ими. Иерархия использования логистической информационной системы.

Информационная пирамида организации. Уровни используемой информации. Информационные потоки в логистике. Классификация информационных потоков по виду связываемых потоком систем, месту нахождения, направлению движения. Информационная инфраструктура. Роль ЭВМ в обеспечении передачи информации. Автоматизированные системы обработки информации.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### *Основная*

1. Гаджипский, А.М. Логистика: учебник. / А.М. Гаджипский – Москва: Издат.-торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 256 с.
2. Интегрированная логистика накопительно-распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы): учебник. / Под ред. Л.Б. Миротина – Москва: Экзамен, 2003. – 341 с.
3. Логистика: учебник. / Под ред. Б.А. Аникина – Москва: ИНФРА-М, 2004. – 254 с.
4. Неруш, Ю.М. Коммерческая логистика. / Ю. М. Неруш – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 165 с.
5. Основы логистики / Под ред. Л.Б. Миротина и В.И. Сергеева. – Москва: Транспорт, 1999. – 213 с.

#### *Дополнительная*

6. Альбеков, А. У., Митько, О. А. Коммерческая логистика. / А. У. Альбеков, О. А. Митько – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 324 с.
7. Аникин, Б. А., Тяпухин, А.П. Коммерческая логистика. / Б. А. Аникин, А. П. Тяпухин – Москва: Проспект, 2005. – 312 с.
8. Виноградова С.Н., Петухова Н.Г. Транспортное обслуживание: Учеб. пособие. Ми.: Вышэйш. шк., 2003.
9. Горбунов, А. Р. Управление финансовыми потоками. / А.Р. Горбунов – Москва: Глобус, 2003. – 112 с.
10. Карбанович, И. И. Международные автомобильные перевозки: учеб. пособие./ И. И. Карбанович – Минск: Юнипак, 2002. – 278 с.
11. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах: учеб. пособие / Под ред. Л.Б. Миротина – Москва: Юристъ, 2002. – 341 с.
12. Николайчук, В.Е. Логистика. / В. Е. Николайчук – Москва: СПб.: Питер, 2003. – 260 с.
13. Новиков, О. А., Уваров, С. А. Логистика. / О. А. Новиков, С. А. Уваров – Москва: СПб.: Бизнес-Пресса, 2000. – 263 с.
14. Олейник, А. Л. Институциональная экономика. / А. Л. Олейник – Москва: ИНФРА-М, 2004. – 311с.
16. Родкина, Т.А. Информационная логистика. / Т. А. Родкина – Москва: Экзамен, 2001. – 321 с.
17. Родников, А. Н. Логистика. Терминологический словарь. 2-е изд. / А. Н. Родников – Москва: ИНФРА-М, 2000. – 435 с.
18. Удовенко, В.М. Логистика: учеб. пособие. / В. М. Удовенко – Минск: БГЭУ, 2002. – 247 с.

## **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Основные объекты исследования в логистике.
2. Основы методологии и организации логистики.
3. Закупочная логистика.
4. Производственная логистика.
5. Распределительная логистика.
6. Логистика запасов.
7. Логистика складирования.
8. Логистика транспортного обслуживания товародвижения.
9. Сервис в логистике.
10. Информационная логистика.

## Вопросы к экзамену по дисциплине «Логистика»

1. Определение, цели и задачи логистики.
2. Материальный поток. Классификация материальных потоков.
3. Основные парадигмы логистики.
4. Принципы логистики.
5. Фундаментальные концепции логистики.
6. Логистические системы и их экономические особенности
7. Классификация логистических систем.
8. Методы, используемые в логистике.
9. Цели, задачи и функции закупочной логистики
10. Организация закупочной деятельности
11. Этапы организации процесса закупок.
12. Определение потребности в материальных ресурсах
13. Выбор поставщика.
14. Планирование закупок.
15. Сущность логистики производственных процессов.
16. Организация материальных потоков в производстве.
17. Организация производственного потока во времени.
18. Сущность и содержание распределительной логистики.
19. Каналы распределения продукции.
20. Виды посредников в логистической системе.
21. Правила распределительной логистики.
22. Обоснование построения системы распределения.
23. Понятие и виды запасов в логистической системе.
24. Цели, задачи и функции логистики запасов.
25. Системы управления запасами с фиксированным размером заказа и с фиксированным интервалом времени между заказами.
26. Система управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня и система управления запасами «минимуму – максимум».
27. Понятие, виды и функции складов.
28. Логистика складирования и логистические операции на складе.
29. Технично-экономические показатели склада.
30. Выбор места расположения склада.
31. Транспорт в логистической системе. Виды транспорта.
32. Классификация и характеристика грузовых перевозок.
33. Управление транспортировкой на предприятии.
34. Понятие логистического сервиса.
35. Сервисное обслуживание и его разновидности.
36. Формирование системы логистического сервиса.
37. Информационная логистика и информационный поток.
38. Виды информационных логистических систем и принципы их построения.
39. Основные функции логистического управления.
40. Виды и источники возникновения логистических издержек.
41. Логистические стратегии ценообразования.
42. Индивидуальное определение цен.
43. Цели, задачи и принципы финансовой логистики.

44. Финансовые потоки в логистической системе.
45. Управление финансовыми потоками.
46. Логистическая стратегия организации.
47. Виды логистических стратегий.
48. Разработка и реализация выбранной логистической стратегии