

**Автономная образовательная некоммерческая организация  
Высшего образования  
«Институт Бизнеса и Информационных Систем»  
(АОНО ВО «ИБИС»)**

Факультет Бизнеса и информационных систем  
Кафедра Экономики и менеджмента



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
дисциплины  
**Б1.В.18 Логистика**

Уровень образования: Высшее образование – бакалавриат  
Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль): Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
Форма обучения: Очная, заочная и очно-заочная  
Составитель: к.э.н. Овчаров А.А.

Воронеж 2023 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины: к.э.н. Овчаров Артем Анатольевич

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседаниях:  
кафедры «Экономики и менеджмента», протокол № 2 от «26» апреля 2023 года.

Ученого совета АОНО «Институт Бизнеса и Информационных Систем», протокол  
№ 3 от «11» мая 2023 года.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель учебной дисциплины «Логистика»** заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области управления деятельностью предприятия на основе логистического подхода и практических навыков организации производственной и снабженческо-сбытовой деятельности с точки зрения системных принципов, охватывающих все процессы по перемещению и хранению материальных ресурсов в пределах предприятия и его распределительных каналов.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основ теории логистики, ее предметно-методологической специфики и научного аппарата;
- изучение основных функциональных областей логистики: закупочной, транспортной, производственной, информационной, распределительной логистики, а также логистики запасов, складирования и сервисного обслуживания;
- ознакомление с характерными особенностями задач, эффективно решаемых с позиций логистики;
- изучение сущности логистических процессов, происходящих в цепях поставок на уровне предприятия и на макроэкономическом уровне;
- приобретение практических навыков применения логистического критерия для оценки эффективности деятельности организации;
- освоение методов оптимизации материальных и информационных потоков на предприятии;
- формирование навыков решения задач логистики в области закупок, транспортировки, складирования и реализации продукции предприятия;
- формирование компетенций как конечного результата обучения.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Логистика» относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, и основывается на знаниях обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплин предыдущих курсов: «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Экономика предприятия», «Менеджмент» и других. Данная дисциплина необходима для успешного прохождения преддипломной практики и Государственной итоговой аттестации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Проведение анализа данных, необходимых для решения экономических задач	ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует понимание содержания и типов организационно-управленческих решений, использует принципы и методы их экономического и финансового обоснования в профессиональной деятельности ОПК-4.2 Осуществляет сбор, анализ и обработку	<b>Знать:</b> основные экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность предприятия, как логистической системы. <b>Уметь:</b> использовать источники экономической, социальной и управленческой инфор-

		<p>данных, необходимых для экономического и финансового обоснования организационно-управленческих решений в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Выполняет необходимые экономические и финансовые расчёты, оценивает обоснованность организационно-управленческих решений с учетом выбранных критериев</p>	<p>мации разного уровня для расчета показателей, отражающих деятельность предприятия, как логистической системы;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и подготовки исходных данных для расчёта показателей, отражающих деятельность предприятия, как логистической системы.</p>
<p>Проведение анализа деятельности экономического субъекта, бюджетирование и управление денежными потоками</p>	<p>ПК-4. Способен организовывать и проводить анализ деятельности экономического субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах организации</p>	<p>ПК-4.1 Осуществляет сбор, хранение и обработку данных, применяет методы экономического анализа и финансовых вычислений.</p> <p>ПК-4.2 Анализирует и интерпретирует информацию, содержащуюся в учете и отчетности экономического субъекта.</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы сбора, подготовки и анализа исходных данных, необходимых для управления материальными потоками предприятия в снабжении, производстве и распределении на основе логистического подхода.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для управления материальными потоками предприятия в снабжении, производстве и распределении на основе логистического подхода.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами анализа исходных данных для расчета и обоснования показателей, необходимых для управления материальными потоками предприятия в снабжении, производстве и распределении на основе логистического подхода.</p>

#### 4. Объем и структура дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Формы обучения								
	Очная			Очно-заочная			Заочная		
	Всего часов	из них в семестре		Всего часов	из них в семестре		Всего часов	из них в семестре	
		VIII	–		IX	–		IX	–
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	–	108	108	–	108	108	–
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего в том числе:	55	55	–	16	16	–	16	16	–
Лекции	22	22	–	18	18	–	6	6	–
Лабораторные работы	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Практические занятия	33	33	–	28	28	–	10	10	–
Самостоятельная работа	53	53	–	62	62	–	88	88	–
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача)	–	–	–	–	–	–	4	4	–
Курсовая работа/проект	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Контрольная работа	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Промежуточная аттестация: экзамен/зачет/зачет с оценкой	Зачет	Зачет	–	Зачет	Зачет	–	Зачет	Зачет	–

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Содержание тем дисциплины, структурированное по темам с указанием дидактического материала по каждой изучаемой теме**

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1.	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	Предмет, признаки и объекты логистики как отрасли науки и знаний. Происхождение термина и семантика слова «логистика». Эволюция концепции логистики. Парадигмы, факторы, требования и уровни логистики. Основные понятия и определения логистики. Элементы и звенья логистики. Системный подход в логистике. Логистическая цепь или система, ее основные свойства. Логистический цикл предприятия. Цель и задачи логистики. Экономические компромиссы в логистике. Роль логистики в экономике.
2.	Тема 2. Потoki как объекты логистического менеджмента	Понятия и виды потоков. Материальные потоки в логистике, их классификация и размерность. Финансовые потоки, их источники формирования и характеристики. Информационные потоки в логистике и их классификация. Логистическая систе-

		ма. Потоки услуг, их особенности, отличие от материальных потоков. Измерители качества предоставляемых услуг. Метод разрывов в логистике.
3.	Тема 3. Функции и операции логистики	Функциональные области макрологистики, зоны или участки логистических операций микрологистики. Взаимосвязь и взаимодействие функций и операций во времени и пространстве логистики, их целевая направленность. Принципы классификации функций логистики на основные, вспомогательные, обслуживающие и управленческие. Правила логистики.
4.	Тема 4. Закупочная логистика	Цель, задачи и функции закупочной логистики. Место управления закупками в логистической системе. Механизм функционирования и взаимосвязь закупочной логистики с другими функциональными областями: логистикой производства и распределения. Складирование и запасы материальных ресурсов. Выбор закупочной стратегии. Критерии выбора и методы отбора поставщика. Планирование потребности закупок. Транспортное обеспечение закупок материальных ресурсов. Традиционные схемы доставки товаров. Договорные или упрощенные схемы доставки товаров. Биржевые товары. Закупка товаров на бирже. Аукционные торги.
5.	Тема 5. Производственная логистика	Производство как процесс изготовления материальных благ. Производственная функция, цель и задачи производственной логистики. Типы и принципы организации производства. Требования к организации и управлению производственными материальными потоками. Оптимизация времени и стоимости в производственных процессах. Типовые методы - системы минимизации материальных запасов: MRP (Materials Requirements Planning); ЛТ, «точно в срок» (just-in-time); «Канбан» (Kanban-карточка); OPT (Optimized Production Technologies); DRP (Distribution Requirements Planning); модификации методов – систем MRP (MRP-1, MRP-2).
6.	Тема 6. Складская логистика	Место, роль и функции складирования в логистической системе. Основные проблемы функционирования складов. Выбор топологии складской сети. Логистический процесс складирования. Системы, подсистемы и элементы складирования. Расчет показателей работы склада и потребности в оборудовании. Взаимодействие складских предприятий и транспортных терминалов. Моделирование логистического процесса складирования. Экономико-математическая модель с применением теории массового обслуживания в организации оптимальных процессов складирования.
7.	Тема 7. Логистика запасов	Цель и задачи управления запасами. Ресурсы и запасы в логистике. Норма оборотных средств и материальные запасы в логистике. Классификация товарно-материальных запасов, сложившиеся методы их расчета: аналитический, коэффициентный и прямого счета. Место и роль размещения в управлении запасами. Издержки формирования и поддержания запасов. Основные системы и элементы размещения запасов, их характеристики и расчетные параметры. Анализ систем управления запасами. Нестационарные и стохастические модели управления запасами. Методические основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами. Модели

		управления запасами: по оптимальной периодичности заказа (EOQ); стоимостной (ABC) и технологической (XYZ) структуризации ресурсов.
8.	Тема 8. Транспортная логистика	Транспорт как связующее звено логистической системы. Время и скорость доставки грузов видами транспорта. Измерители грузооборота транспортных предприятий и терминалов. Виды транспортных систем, их материально-техническая база, сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта. Стандартная грузовая единица или грузовой модуль как основной элемент транспортных технологий. Транспортные издержки, тарифы и штрафы. Интермодальные и мультимодальные перевозки. Критерии выбора логистических посредников. Базисные условия поставки товара в мультимодальных перевозках. Документальное сопровождение мультимодальных перевозок. Моделирование логистических транспортных систем.

### Тематический план (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Контактная работа с преподавателем:					Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Занятия семинарского типа			
					Семинарские занятия	Практические занятия	Другие виды занятий	
<b>8 семестр</b>								
1	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	8	4	2	1	1	–	4
2	Тема 2. Потоки как объекты логистического менеджмента	9	5	2	1	2	–	4
3	Тема 3. Функции и операции логистики	9	5	2	1	2	–	4
4	Тема 4. Закупочная логистика	14	7	2	1	4	–	7
5	Тема 5. Производственная логистика	14	7	2	1	4	–	7
6	Тема 6. Складская логистика	18	9	4	1	4	–	9
7	Тема 7. Логистика запасов	18	9	4	1	4	–	9
8	Тема 8. Транспортная логистика	18	9	4	1	4	–	9
Итого за семестр		108	55	22	8	25	–	53
Форма контроля:		Зачет	–	–	–	–	–	–

### Тематический план (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Контактная работа с преподавателем:					Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Занятия семинарского типа			
					Семинарские занятия	Практические занятия	Другие виды занятий	
<b>9 семестр</b>								
1	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	8	5	2	2	1	–	3
2	Тема 2. Потоки как объекты логистического менеджмента	9	5	2	2	1	–	4
3	Тема 3. Функции и операции логистики	9	5	2	2	1	–	4
4	Тема 4. Закупочная логистика	14	9	4	4	1	–	5
5	Тема 5. Производственная логистика	14	5	2	2	1	–	9
6	Тема 6. Складская логистика	18	7	2	4	1	–	11
7	Тема 7. Логистика запасов	18	5	2	2	1	–	13
8	Тема 8. Транспортная логистика	18	5	2	2	1	–	13
Итого за семестр		108	46	18	20	8	–	62
Форма контроля:		Зачет	–	–	–	–	–	–

### Тематический план (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Контактная работа с преподавателем:					Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Занятия семинарского типа			
					Семинарские занятия	Практические занятия	Другие виды занятий	
<b>9 семестр</b>								
1	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	10	2	1	–	1	–	8
2	Тема 2. Потоки как объекты логистического менеджмента	10	2	1	–	1	–	8
3	Тема 3. Функции и операции логистики	11	3	1	–	2	–	8
4	Тема 4. Закупочная логистика	17	3	1	–	2	–	14
5	Тема 5. Производственная логистика	15	3	1	–	2	–	12



6	Тема 6. Складская логистика	17	3	1	–	2	–	14
7	Тема 7. Логистика запасов	12	–	–	–	–	–	12
8	Тема 8. Транспортная логистика	12	–	–	–	–	–	12
Итого за семестр		104	16	6	–	10	–	88
Форма контроля: Зачет		4	–	–	–	–	–	4
Всего за семестр:		108	16	6	–	10	–	92

**6. Самостоятельная работа обучающихся в ходе освоения дисциплины**

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Подготовка к лекционным занятиям	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из основной литературы. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему семинарскому занятию.
2	Подготовка к семинарским и практическим занятиям	Подготовка к занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему семинарскому занятию.
3	Написание реферата	Краткое изложение в письменном виде содержания научных трудов по выбранной теме исследования. Это самостоятельная научно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, делает выводы, обобщения. Выбор темы реферата осуществляется преподавателем в рамках изучаемой дисциплины исходя из интересов обучающегося. Прежде чем выбрать тему реферата, необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.
4	Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, материал, пройденный в рамках практических занятий, реферативный материал и рекомендуемую литературу.

**7. Фонд оценочных средств для текущей  
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной  
аттестации**

Код контролируемого индикатора освоения компетенции	Наименование оценочного средства для проведения текущей аттестации	Наименование оценочного средства для проведения промежуточной аттестации
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2	Вопросы для контроля знаний, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейса, тестирование.	Зачет

**Критерии оценивания результата обучения по дисциплине  
и шкала оценивания**

Код контролируемой компетенции	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено	Зачтено		
ОПК-4. Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Отсутствие или фрагментарные способности предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Неполные способности предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы способности предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Сформированные систематические способности предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности
ПК-4. Способен организовывать и проводить анализ деятельности экономического субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную	Отсутствие или фрагментарные способности организовывать и проводить анализ деятельности экономического субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтер-	Неполные способности организовывать и проводить анализ деятельности экономического субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтер-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы способности организовывать и проводить анализ деятельности экономического	Сформированные систематические способности организовывать и проводить анализ деятельности экономиче-

информацию, содержащуюся в отчётах организации	галтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах организации	скую и иную информацию, содержащуюся в отчётах организации	субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах организации	ского субъекта, интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётах организации
--	--	--	--	--

### Вопросы для подготовки к зачету:

1. Роль и место логистики в деятельности предприятия.
2. Объект и предмет логистики.
3. Цель и задачи логистики на предприятии.
4. Логическая цепь: «Закупки - Производство - Сбыт».
5. Типы технологии и регламенты движения материального потока на предприятии.
6. Потоки предприятия и их классификация.
7. Цель и задачи закупочной логистики.
8. Определение потребности в материальных ресурсах.
9. Исследование рынка поставок.
10. Транспортное обеспечение закупок материальных ресурсов.
11. Складирование и запасы материальных ресурсов.
12. Выбор закупочной стратегии.
13. Цель и задачи производственной логистики.
14. Управление незавершенным производством.
15. Логистическое толкование производственного процесса.
16. Выбор производственной стратегии.
17. Цель и задачи сбытовой логистики.
18. Маркетинговые исследования в логистике.
19. Управление запасами готовой продукции.
20. Формирование спроса и стимулирование сбыта готовой продукции.
21. Выбор сбытовой стратегии.
22. Экономическая эффективность как оптимизация потоков ограниченных ресурсов.
23. Оптимизация материального потока предприятия.
24. Логистические критерии экономической эффективности функционирования материального потока предприятия.
25. Оптимизация движения материального потока предприятия.
26. Оптимизация использования материального потока предприятия.
27. Оценка экономической эффективности функционирования материального потока предприятия.
28. Оценка качества ведения хозяйственной деятельности предприятия.
29. Степень интеграции организационной структуры предприятия.
30. Нормы и нормативы потребления ресурсов.
31. Организация планирования закупок, производства, хранения, транспортировки и сбыта как единого целого.
32. Использование информационных систем логистической цепи «Закупки – Производство – Сбыт».

33. Требования к построению информационных систем предприятий, предъявляемые со стороны логистической концепции управления.
34. Принципы построения рациональных информационных потоков предприятия.
35. Методы оценки качества и экономической эффективности информационных систем в логистике.
36. Ценовые стратегии в логистике.

## **8. Ресурсное обеспечение учебной дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Носов, А. Л. Логистика : учебное пособие / А. Л. Носов. — Москва : Магистр : Инфра-М, 2021. — 184 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0315-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1181040> (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Логистика: практикум для бакалавров : учебное пособие / С.В. Карпова, А.А. Арский, В.В. Борщ [и др.] ; под общ. ред. С.В. Карповой. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 139 с. - ISBN 978-5-9558-0545-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840087> (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература:**

1. Иванов, М. Ю. Логистика : учебное пособие / М. Ю. Иванов, М. Б. Иванова. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 90 с. - ISBN 978-5-369-00623-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052239> (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В.В. Дыбская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 559 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/636. - ISBN 978-5-16-003716-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210077> (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Логистика: модели и методы : учебное пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_592e6539e0acf4.61200634. - ISBN 978-5-16-012704-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216927> (дата обращения: 15.10.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **Электронные ресурсы:**

1. Базы данных, информационно-поисковые системы [www.garant.ru](http://www.garant.ru) – сайт правовой системы Гарант, где содержатся все нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятий
2. <http://www.logistics-gr.com/> – авторский проект в сфере логистики, посвящённый интеграции теории и практики логистики и транспорта;
3. <http://www.logistic.ru/> – информационный портал по логистике, содержит аналитические материалы, имеется каталогизированная коллекция ссылок на ресурсы по логистике, транспорту, таможне;
4. <http://www.loglink.ru/> – информационный ресурс по логистике, содержит аналитические материалы, имеется справочник компаний работающих в области логистики;

5. <http://loginfo.ru/> – электронный журнал по логистике «Логинфо»;
6. <http://www.mcllog.ru/> – международный центр логистики;
7. <http://www.logistics.ru/> – информационный портал по логистике для профессионалов в логистике и управлении цепями поставок

### 9. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория № 218</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;</li> <li>-учебная аудитория для проведения занятий семинарского тип и практических занятий;</li> <li>-учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>-учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект учебной мебели для обучающихся;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-доска меловая;</li> <li>- переносное видеопроекционное оборудование для мультимедиа презентации (ноутбук, проектор, экран, колонки).</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иностранного производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 7;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007.</li> </ul> </li> <li>2) отечественного производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows.</li> </ul> </li> </ol> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p style="text-align: center;">394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 218 (2 этаж № 53)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 102</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- читальный зал библиотеки</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>-учебная аудитория для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- ноутбуки;</li> <li>- телевизор;</li> <li>- столы для чтения;</li> <li>- стулья;</li> <li>- шкафы для документов;</li> <li>-стол офисный;</li> <li>- стеллажи для книг;</li> <li>-стойка выдачи литературы;</li> <li>-тумба напольная;</li> <li>-информационная стойка.</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иностранного производства:</li> </ol>	<p style="text-align: center;">394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 102 (1 этаж № 84)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 7 pro;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- MS Access 2016.</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows; Свободно распространяемое программное обеспечение:</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Интернет цензор.</li> </ul> <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>- учебная аудитория для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;</li> <li>- компьютерный класс.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска двусторонняя (маркерно - меловая);</li> <li>- наушники;</li> <li>- принтер;</li> <li>- телевизор.</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 8.1 Корпоративная;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- iSpring suite 8;</li> <li>- MS Visio;</li> <li>- MS Access 2016;</li> <li>- MS Project;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2014;</li> <li>- Visual Studio 2017.</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows;</li> <li>- 1С: Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- Eclipse;</li> <li>- IntelliJ IDEA;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> </ul>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 314 (3 этаж № 48)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver, Maxima + WxMaxima;</li> <li>- iTest;</li> <li>- Inkscape;</li> <li>- QCad.</li> </ul> <p>Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс». Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 318</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>- учебная аудитория для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;</li> <li>- компьютерный класс.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска двусторонняя (маркерно-меловая). Лицензионное программное обеспечение:</li> </ul> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 7;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- MS Visio 2007;</li> <li>- MS Project 2010;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2012;</li> <li>- Microsoft Visual Studio.</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows;</li> <li>- Автоматизированная банковская система «Управление кредитной организацией» для ВУЗов.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver;</li> <li>- Maxima + WxMaxima;</li> <li>- iTest;</li> <li>- Inkscape;</li> <li>- QCad;</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программа Фоторобот.</li> </ul> <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс». Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к</p>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 318 (3 этаж № 50)</p>

<p>электронной информационно-образовательной среде организации.</p> <p>Учебная аудитория № 313</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>- учебная аудитория для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p>-компьютерный класс.</p> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска маркерная;</li> <li>- стационарное видеопроекционное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения (экран, проектор, колонки).</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- MS Visio;</li> <li>- MS Access 2016;</li> <li>- MS Project;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2019;</li> <li>- Visual Studio 2010;</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- Eclipse;</li> <li>- IntelliJ IDEA;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver;</li> <li>- Maxima + WxMaxima, iTest;</li> <li>- Inkscape;</li> <li>- QCad.</li> </ul> <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 313 (3 этаж № 62)</p>
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения кур-</li> </ul>	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 314 (3 этаж № 61)</p>



совых работ);

- учебная аудитория для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы;
- компьютерный класс.

Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место обучающегося;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- доска маркерная;
- телевизор.

Лицензионное программное обеспечение:

1) иностранного производства:

- Microsoft Windows 7 Professional;
- Microsoft Office Standard 2010.

2) отечественного производства:

- Kaspersky EndPoint Security для Windows;
- 1С: Предприятия 8.

Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:

- PascalABC.NET;
- FreePascal IDE;
- Eclipse, IntelliJ IDEA;
- GIMP;
- Blender;
- Firefox;
- Vuze;
- FileZilla;
- Denver;
- Maxima + WxMaxima;
- iTest;
- Inkscape;
- QCad.

Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.

## **10. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **10.1 Материалы для текущего контроля освоения дисциплины**

#### **Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики**

##### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Условия и факторы развития логистики как науки.
2. Специфика логистического подхода к управлению предприятием.
3. Логистические системы и их виды.
4. Принцип логистической системы
5. Основные положения концепции логистики.

##### **Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Предмет и задачи науки «Логистика».
2. Эволюция концепции логистики.
3. Логистика как фактор развития рыночной экономики.
4. Анализ особенностей развития логистики в России.
5. Элементы и звенья логистики.
6. Системный подход в логистике.

**Кейс:** Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Какова роль и место логистики в среде бизнеса компании?
2. Каковы преимущества компаний, использующих логистику?
3. Как логистика вносит свой вклад в добавленную стоимость продукта, создаваемой компанией?
4. Предложите свой вариант тезисов доклада начальника департамента логистики.

Президент американской компании «Маклин Инк.» выдвинул идею того, что логистические операции, организуемые и осуществляемые Департаментом логистики, должны быть включены в список приоритетных и стратегических для развития компании. Доклад о стратегических целях компании в области логистики был поручен начальнику Департамента. Одновременно, сам президент выдвинул следующие приоритетные направления деятельности компании в целом: усилить роль маркетинга и укрепить конкурентные преимущества компании; усилить специализацию направлений деятельности, однако сохранить при этом общий корпоративный стиль работы.

Департамент стратегического планирования также выдвинул свои предложения по совершенствованию работы компании. В частности, им было предложено: установить финансовую независимость для всех 17 подразделений компании; провести децентрализацию маркетинговых операций между подразделениями; создать должность вице-президента по логистике.

Компания «Маклин» производит высокотехнологическое оборудование от полупроводников до силовых установок. Причем, оборудование производится серийно и по специальным заказам. Компания обладает 20 заводами по всему земному шару и использует 40 собственных и арендованных складов.

Начальник Департамента логистики должен выступить с докладом и объяснить, как он видит связь между своим отделом и другими подразделениями: маркетинга, производственным, финансовым. Он также должен объяснить, как логистика вносит свой вклад в добавленную стоимость продукта, создаваемой компанией.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Каковы предпосылки развития логистики?
2. Что является целью логистики как научного направления?
3. Каковы эволюционные этапы развития логистики?
4. В чем заключаются логистический подход к управлению предприятием?
5. Укажите основные уровни логистического управления.
6. Какова роль логистики в экономике?
7. Что такое «логистический цикл предприятия»?

#### **Тесты:**

1. Как наиболее точно определять логистику с позиции бизнеса:
  - а) логистика – это искусство и наука определения потребностей, а также приобретения, распределения и содержания в рабочем состоянии в течение всего жизненного цикла;

- б) логистика – это теория планирования, управления и контроля процессов движения материальных, трудовых, энергетических и информационных потоков в человеко-машинных системах;
- в) логистика – это наука о планировании, контроле и управлении упаковкой, транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессах доведения сырья и материалов до производственного предприятия; внутривозвратской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов; доведения готовой продукции до потребителя, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации;
- г) логистика – это научное учение о системном планировании, управлении и контроле материальных потоков, потоков энергетических, информационных, а также пассажирских потоков.

2. Что является основным объектом исследования, управления и оптимизации в логистике:

- а) информационные и финансовые потоки;
- б) финансовый поток;
- в) материальный поток;
- г) информационный поток.

3. Выберите наиболее точное определение логистики как научного направления:

- а) логистика – это наука об оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных, финансовых и других потоков и об управлении ими в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей;
- б) логистика – это определенный инструмент менеджмента, способствующий достижению максимальной прибыли организации;
- в) логистика – это научное направление, основанное на формировании правил и способов координации информационных потоков;
- г) логистика – это наука о рациональной организации производства и сбыта готовой продукции потребителю с учетом его индивидуальных потребностей;
- д) логистика – это комплексное направление в науке, изучающее принципы математической логистики и возможность их многогранного использования в процессе управления материальными и финансовыми потоками по всей логистической цепи.

4. Какие задачи решает логистика:

- а) создание системы регулирования материальных и информационных потоков;
- б) прогнозирование возможных объемов производства, перевозок, складирования;
- в) планирование производственной мощности предприятия;
- г) определение структуры ассортимента продукции.

**5. К основным принципам логистики относятся:**

- а) принцип динамичности;
- б) принцип комплектности;
- в) принцип эмерджентности;
- г) принцип синергичности;
- д) принцип целесообразности.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Рассмотрите логистику как направление научно-практической деятельности.

2. Укажите основные этапы развития логистики.
3. Охарактеризуйте цель и задачи логистики.
4. Укажите уровни логистического управления.
5. Проанализируйте логистический цикл предприятия.
6. Охарактеризуйте роль логистики в экономике.

## **Тема 2. Потоки как объекты логистического менеджмента**

### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Понятие и виды потоков в логистике.
2. Материальные потоки в логистике.
3. Информационные потоки в логистике.
4. Логистические операции.
5. Логистическая цепь.

### **Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Элементы производственной структуры.
2. Виды материальных потоков в логистике.
3. Логистика движения материальных потоков.
4. Варианты управления материальными потоками в рамках логистической системы.
5. Логистические системы. Определение, понятие и виды.

### **Кейс 1:** Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Какова роль департамента логистики в реализации конкурентных преимуществ компании?
2. Возможно ли осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа без организации логистических систем?
3. Объясните принцип функционирования логистических систем.

Вице-президент по логистике компании «Но-Телл Компьютер партс», крупнейшего производителя частей для микрокомпьютеров, делал презентацию в Нью-Йорке для группы потенциальных инвесторов. Его попросили описать свою компанию в целом, а также роль департамента логистики в реализации конкурентных преимуществ компании на рынке.

Производя части микрокомпьютеров, отметил вице-президент, компания действует в рамках растущего сегмента рынка производства компьютеров. Потребителями продукции компании являются компании, производящие компьютеры. Основанная в 1966 году, компания в настоящее время имеет 25 тыс. служащих и ежегодно реализует продукцию на сумму 5 млрд. долларов. «Но-Телл» продает микропроцессоры, контроллеры, память и платы. Цель компании – стать лучше и дешевле, чем конкуренты.

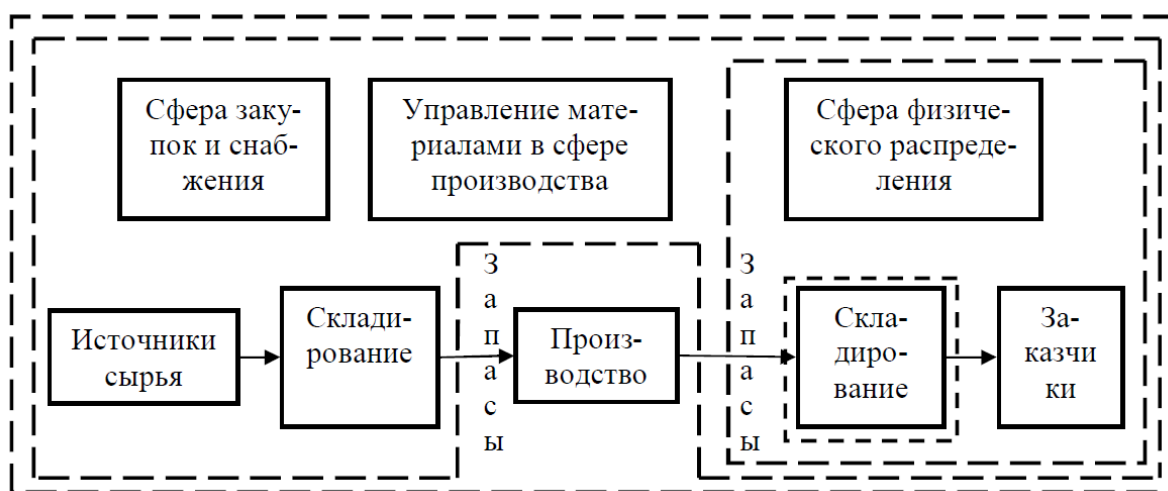
Компания осуществляет закупки полуфабрикатов и продажу своей продукции по всему земному шару. Чтобы выделиться среди конкурентов, компания собирается осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа, дешевой и сохранной доставки товаров клиентуре. Вице-президент подчеркнул, что компания собирается перейти на метод доставки, организуемый по установленным логистическим системам. Подобное сообщение вызвало большой интерес у потенциальных инвесторов.

### **Кейс 2:** На предприятии осуществляются следующие логистические операции:

- 1) погрузка сырья на транспортное средство;
- 2) транспортировка сырья от поставщиков на склад;

- 3) транспортировка сырья со склада на производство;
- 4) производство продукции;
- 5) разгрузка готовой продукции на складе;
- 6) маркировка продукции на складе;
- 7) взвешивание продукции на складе;
- 8) пакетирование готовой продукции на складе;
- 9) погрузка на транспортное средство готовой продукции на складе;
- 10) транспортировка готовой продукции потребителям;
- 11) разгрузка готовой продукции у потребителя;
- 12) взвешивание сырья на складе;
- 13) лабораторный анализ сырья на складе;
- 14) транспортировка готовой продукции на промежуточный склад хранения;
- 15) разгрузка сырья на промежуточный склад;
- 16) сортировка готовой продукции на складе.

Уровень развития логистики на предприятии характеризует следующая схема:



Используя данные рисунка, распределите вышеуказанные логистические операции в зависимости от уровня развития логистики на предприятии. Для этого необходимо номер операции занести в соответствующий столбец таблицы:

Таблица – Результат распределения операций по уровням развития логистики

Уровни развития логистики на предприятии			
1-й	2-й	3-й	4-й

Изучив материал кейса, предложите свой вариант развития логистики предприятия.

### Тесты:

1. Какая функциональная область не входит в логистическую структуру?
  - а) складирование и складская обработка;
  - б) транспортировка продукции;
  - в) цены и ценообразование;
  - г) информационное и сервисное обслуживание.
2. Что такое материальный поток в логистике:

- а) продукция, не законченная производством в пределах данного предприятия;
- б) находящиеся в движении материальные ресурсы и незавершенное производство данной организации бизнеса, к которым применяются логистические операции;
- в) продукция, полностью прошедшая производственный цикл на данном предприятии, полностью упакованная, прошедшая технический контроль, сданная на склад или отгруженная потребителям;
- г) находящиеся в движении материальные ресурсы, незавершенное производство, готовая продукция, к которым применяются логистические операции или функции
- д) предмет труда: сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, сборочные единицы, топливо, запасные части, отходы производства.

3. Что в логистике понимается под логистической системой:

- а) сложная организационно завершенная экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками, присеем задачи этих звеньев имеют различное функциональное назначение
- б) совокупность действий, направленных на производство готовой продукции или услуги, востребованных потребителем в определенное время
- в) сложная совокупность функциональных элементов (звеньев), взаимосвязанных в едином процессе производства и сбыта готовой продукции конечному потребителю
- г) сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и сопутствующими потоками, присеем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними и (или) внешними целями
- д) организационно завершенная экономическая система, решающая задачи оптимизации движения материального потока на макрологистическом уровне.

4. Как называется логистическая система, при которой движение материального потока от производителя осуществляется непосредственно к потребителю (без посредников):

- а) логистическая система с прямыми связями;
- б) эшелонированная логистическая система;
- в) гибкая логистическая система;
- г) динамичная логистическая система.

5. Как называется логистическая система, при которой движение материального потока от производителя осуществляется непосредственно к потребителю (без посредников):

- а) логистическая система с прямыми связями;
- б) эшелонированная логистическая система;
- в) гибкая логистическая система;
- г) динамичная логистическая система.

6. Как называется логистическая система, при которой движение материального потока от производителя к потребителю может осуществляться как напрямую, так и через посредника:

- а) логистическая система с прямыми связями;
- б) эшелонированная логистическая система;
- в) гибкая логистическая система;
- г) динамичная логистическая система.

7. Основные измерители материального потока:

- а) рентабельность;
- б) транспортное время;
- в) количество уровней;
- г) транспортная масса;
- д) транспортный путь.

8. Материальный поток в рамках операций связанных с логистикой подразделяется на:

- а) входящий;
- б) внешний;
- в) национальный;
- г) исходящий;
- д) внутренний.

9. Концептуальные подходы к развитию систем логистики воплощающие идею совместных усилий всех структурных подразделений фирмы:

- а) комплексный;
- б) общий;
- в) административный;
- г) подход на основе всего предприятия.

10. Создатель первых научных трудов по логистике – это:

- а) Д. Бенсон;
- б) Ф.Тейлор;
- в) А. Жомини;
- г) М. Портер.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Раскройте роль материального потока в функционировании предприятия.
2. Представьте основные критерии классификации материальных потоков.
3. **Рассмотрите варианты движения потоков (материального, информационного, финансового) в зависимости от формы расчетов с покупателями.**
4. Охарактеризуйте влияние организации логистической системы производства на уровень затрат предприятия.
5. Рассмотрите звенья логистической системы на примере мебельного предприятия.

### **Тема 3. Функции и операции логистики**

#### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Основные функции и задачи логистики.
2. Функциональные области макрологистики.
3. Функциональные области микрологистики.
4. Взаимосвязь и взаимодействие функций и операций логистики.
5. Правила логистики.

#### **Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Виды логистики и области их применения.
2. Зоны логистических операций микрологистики.
3. Взаимодействие функций и операций логистики во времени и пространстве.
4. Целевая направленность функций и операций логистики.

5. Основные, вспомогательные и обслуживающие функции логистики.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое макрологистическая система и каковы ее элементы?
2. Каковы интегративные качества макрологистических систем?
3. Что такое микрологистическая система и каковы ее элементы?
4. Каковы интегративные качества микрологистических систем?
5. В чем принципиальное отличие характера связей между элементами макрологистических и микрологистических систем?
6. Как выделить границы логистической системы?

**Тесты:**

1. Логистическая функция – это:
  - а) операции логистической системы;
  - б) группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;
  - в) группа логистических операций, направленных на формирование хозяйственных связей.
  
2. К основным логистическим функциям не относится:
  - а) определение объемов и направлений материальных потоков;
  - б) прогнозные оценки потребности в перевозках;
  - в) развитие, размещение и организация складского хозяйства;
  - г) планирование производственной мощности предприятия.
  
3. Какой из нижеперечисленных элементов не входит в состав элементов, определяющих «шесть правил логистики»:
  - а) конкретный потребитель;
  - б) необходимое количество;
  - в) необходимый товар;
  - г) необходимое качество;
  - д) точное место назначения;
  - е) нет правильного ответа.
  
4. Что относится к категории макрологистики:
  - а) изучение и оптимизация связей фирмы с окружающей экономико-социальной средой;
  - б) изучение и оптимизация материального потока внутри одного предприятия (фирмы);
  - в) взаимоотношения между юридически независимыми предприятиями, которые базируются на товарно-денежных отношениях и регламентируются договорами, контрактами и другими юридическими документами;
  - г) взаимоотношения между функциональными службами и подразделениями одного предприятия (фирмы), регламентируемые администрацией предприятия.
  
5. Что относится к категории микрологистики:
  - а) изучение и оптимизация связей фирмы с окружающей экономико-социальной средой;
  - б) изучение и оптимизация материального потока внутри одного предприятия (фирмы);



- в) взаимоотношения между юридически независимыми предприятиями, которые базируются на товарно-денежных отношениях и регламентируются договорами, контрактами и другими юридическими документами;
  - г) взаимоотношения между функциональными службами и подразделениями одного предприятия (фирмы), регламентируемые администрацией предприятия.
6. Что такое изоморфные модели в логистическом управлении?
- а) полный эквивалент всем морфологическим и поведенческим особенностям моделируемой системы;
  - б) модели, подобные изображаемому объекту лишь в некоторых отношениях;
  - в) полный эквивалент всем поведенческим особенностям моделируемой системы;
  - г) полный эквивалент всем морфологическим особенностям моделируемой системы.
7. Что такое гомоморфные модели в логистическом управлении?
- а) полный эквивалент всем морфологическим и поведенческим особенностям моделируемой системы;
  - б) модели, подобные изображаемому объекту лишь в некоторых отношениях;
  - в) полный эквивалент всем поведенческим особенностям моделируемой системы;
  - г) полный эквивалент всем морфологическим особенностям моделируемой системы.
- 8. Критерием эффективности реализации логистической функции является:**
- а) степень достижения конечной цели логистической деятельности;
  - б) степень выполнения шести правил логистики;
  - в) минимизация логистических затрат;
  - г) степень достижения конечной цели логистической деятельности, выраженной шестью правилами логистики.
9. Логистический подход предусматривает:
- а) с себестоимостью продукции серийного производства;
  - б) с себестоимостью продукции массового производства;
  - в) нет правильного ответа
10. Что подразумевается под логистической операцией:
- а) сложная организационная деятельность в пределах одного звена логистической системы;
  - б) любое действие, подлежащее дальнейшей декомпозиции с целью решения поставленной задачи по оптимизации информационных и финансовых потоков конкретной организации бизнеса;
  - в) совокупность действий, направленных на оптимизацию потоковых процессов конкретной организации бизнеса, осуществляемая в строго установленном порядке;
  - г) любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Рассмотрите логистические функции на предприятиях различных отраслей промышленности.
2. Охарактеризуйте организационную структуру логистики современных предприятий различных отраслей промышленности.

3. Укажите примерное распределение логистических функций между различными участниками логистического процесса для предприятий различных отраслей промышленности (2-3 примера).
4. Сравните логистические системы с разной степенью интеграции отдельных элементов.

#### Тема 4. Закупочная логистика

##### Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:

1. Задачи и функции закупочной логистики.
2. Организация работы службы закупок на предприятии.
3. Выбор закупочной стратегии.
4. Критерии выбора и методы отбора поставщика.
5. Планирование потребности закупок.
6. Транспортное обеспечение закупок материальных ресурсов.

##### Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):

1. Место управления закупками в логистической системе.
2. Основные задачи закупочной логистики.
3. Функциональная взаимосвязь логистики с планированием на предприятии.
4. Бизнес-процессы в логистической цепи.
5. Определение рейтинга поставщика товаров.
6. Складирование и запасы материальных ресурсов.
7. Традиционные схемы доставки товаров.

##### Контрольные вопросы:

1. Что такое закупочная логистика и каковы ее элементы?
2. Какие функции выполняют работники службы снабжения предприятия?
3. Какова роль службы снабжения в логистических процессах?
4. Какие основные требования предъявляют поставщикам?
5. Каковы критериальные признаки для выбора поставщика?
6. С помощью каких методов отбирают поставщиков?

##### Практические задания:

###### Задание №1.

Рассчитать рейтинг поставщика, используя исходные данные, приведенные в таблице.

Показатели	Варианты				
	1	2	3	4	5
Показатели 1 поставщика					
Объем поставок, ед./мес.					
Товар А	2000/1200	2300/2400	2600/2000	2800/2600	3000/3200
Товар Б	1000/1200	1200/1000	1500/1700	2000/1800	2500/2200
Цена за ед., руб.					
Товар А	10/11	11/12	13/15	15/15	18/19
Товар Б	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9

Количество товара ненадлежащего качества, ед./мес.	75/120	90/110	80/70	100/90	70/80
Нарушение установленных сроков поставки, раз	8/7	9/6	9/10	8/6	10/11
Срок опозданий, днях	30/35	20/24	40/30	26/24	25/30
<b>Показатели 2 поставщика</b>					
Объем поставок, ед./мес.					
Товар А	9000/7200	9300/8400	9600/7000	9200/9800	8000/9200
Товар Б	8000/7200	7200/8000	7500/6700	8000/9800	7500/8200
Цена за ед., руб.					
Товар А	9/10	10/12	12/12	13/12	10/9
Товар Б	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9
Количество товара ненадлежащего качества, ед/мес.	80/120	70/60	80/90	100/120	60/80
Нарушение установленных сроков поставки, раз	6/7	8/8	10/9	8/8	10/13
Срок опозданий, днях	40/35	30/24	30/30	26/34	25/20

Примечание: анализ производится за 2 месяца, над чертой - показатели за январь, под чертой показатели за февраль.

### **Задание №2.**

В течение месяца компании требуются товары А, В и С для организации продаж.

Определить для данного периода по каждому виду:

- оптимальное количество закупаемых товаров;
- оптимальное число партий;
- как изменятся суммарные затраты, если партия увеличится (уменьшится) на определенный процент по сравнению с оптимальной.

Исходные данные представлены в таблице.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
потребность в течение месяца, шт.										
А	253	401	396	790	781	389	702	431	369	97
В	191	321	125	207	462	163	539	680	280	148
С	63	98	76	162	251	56	154	162	104	639
стоимость заказа партии товара, тыс.руб.										
А	96	124	167	94	132	123	109	125	86	120
В	83	65	86	143	167	147	100	100	95	105
С	42	90	102	100	87	130	96	87	93	90
тариф на хранения										

товара в течение месяца, тыс.руб.										
А	90	69	102	79	93	87	58	90	100	100
В	87	89	98	89	94	95	67	87	98	90
С	65	79	76	100	95	92	91	63	76	70
Увеличить оптимальную партию	25%		14%		16%		18%		10%	
Уменьшить оптимальную партию		34%		17%		19%		23%		43%

### Задание №3.

Вариант 1. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 310 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 2430 шт., цена единицы комплектующего изделия – 720 руб., стоимость содержания его на складе равна 15% от цены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$  на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при  $S_{\text{опт}}$  и при  $(S_{\text{опт}} + 23\%)$ .

Вариант 2. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 245 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 1450 шт., цена единицы комплектующего изделия – 354 руб., стоимость содержания его на складе равна 14% от цены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$  на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при  $S_{\text{опт}}$  и при  $(S_{\text{опт}} + 27\%)$ .

Вариант 3. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 652 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 4235 шт., цена единицы комплектующего изделия – 245 руб., стоимость содержания его на складе равна 22% от цены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$  на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при  $S_{\text{опт}}$  и при  $(S_{\text{опт}} + 16\%)$ .

Вариант 4. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 320 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 4560 шт., цена единицы комплектующего изделия – 273 руб., стоимость содержания его на складе равна 14% от цены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$  на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при  $S_{\text{опт}}$  и при  $(S_{\text{опт}} + 27\%)$ .

Вариант 5. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 248 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 3670 шт., цена единицы комплектующего изделия – 207 руб., стоимость содержания его на складе равна 20% от цены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$  на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при  $S_{\text{опт}}$  и при  $(S_{\text{опт}} + 35\%)$ .

### Задание №4.

Служба логистики мебельного предприятия было проведено исследование рынка лесоматериалов. В результате были отобраны три наиболее привлекательных поставщика. Оценка поставщиков проводилась по 10-балльной шкале по семи критериям:

I – своевременность поставок;

II – качество поставляемого товара;

III – условия платежа (наличный, безналичный расчет, векселя и т.п.);

IV – финансовое состояние поставщика;

V – ценовой фактор;

VI – сохранность груза;

VII – возможность внеплановых поставок.

Необходимо с помощью экспертного метода принять решение о заключении договора с одним из трех поставщиков

Результаты отбора и веса частных критериев, полученные экспертным путем, представлены в таблице.

Критерий	Уд. вес критерия	Поставщики						
			В	С				Н
I	0,15		8	7				9
II	0,13		6	6				10
III	0,08		9	9				5
IV	0,15		7	8				6
V	0,20		8	7				8
VI	0,12		10	6				9
VII	0,17		7	8				7

#### **Задание №5.**

Менеджер по грузоперевозкам должен определить, какой вид транспорта – автомобильный или железнодорожный – выбрать для доставки комплектующих с завода, расположенного в городе Череповец, на предприятие окончательной сборки, размещенное в Нижнем Новгороде. Потребности производства составляют 150 комплектов в месяц. Цена комплекта – 50 тыс. рублей. Затраты на содержание запасов составляют 20% в год от их стоимости. Характеристики поставок железнодорожным и автомобильным видами транспорта приведены в таблице.

Вид транспорта	Транспортный тариф, руб./комплект	Размер поставки, комплектов	Длительность поставки, дней
Железнодорожный	400	80	5
Автомобильный	700	25	3

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Рассмотрите цели и задачи закупочной логистики.
2. Покажите, как изменение структуры и функций службы снабжения может повлиять на возможность реализации логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии.
3. Охарактеризуйте алгоритм планирования закупок на предприятии.
4. Перечислите методы поиска потенциальных поставщиков.
5. Рассмотрите порядок расчета рейтинга поставщика на конкретном примере.

### **Тема 5. Производственная логистика**

#### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Цель и задачи производственной логистики.
2. Требования к организации и управлению производственными материальными потоками.
3. Планирование закупок.

4. Типовые методы - системы минимизации материальных запасов.
5. Тянущие и толкающие системы управления производством.

**Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Технологический цикл.
2. Производственная функция.
3. Планирование закупок.
4. Оптимизация времени и стоимости в производственных процессах.
5. Элементы внутрипроизводственной логистической системы.

**Практические задания:**

**Задание №1.**

Товар М производится из 2-х частей Н и 3-х частей Р. Н состоит из 2-х единиц Р и 4-х единиц С; Р – из 1-й единицы С и 3-х единиц Т, а С – из 2-х единиц Т и 4-х И.

Время для сборки М – 2 недели, Н – 1 неделя, Р – 2 недели, Т – 4 недели, И – 1 неделя, С – 1 неделя.

1. Составить дерево продукта М.
2. Рассчитать потребность в комплектующих, если план производства М = 100 единицам, которые должны быть произведены на 12 неделе

**Задание №2.**

Изделие Ч состоит из двух комплектующих: Ш и У. Ш состоит из одной детали А, 4-х С, 5-х Х; У состоит из 2-х К и 5-ти О; В свою очередь А собирается из 2-х К, 5-ти Ф и одной О; О собирается из 2-х С и 7-ми Х.

Время сборки в неделях соответственно равно: Ч – 5, Ш – 4, У – 3, А – 2, С – 1, Х – 3, К – 1, Ф – 2, О – 3.

1. Составить дерево изделия Ч.
2. Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, если план производства Ч = 300 единиц, которые должны быть произведены на 16 – ой неделе.

**Задание №3.**

Изделие И производится из одного комплектующего К, одного комплектующего изделия Л и двух –М. К состоит из 3-х Н и двух Б; Л – из 4-х С и 3-х Т; М – из 5-ти Ш и 4-х А; Н, в свою очередь, состоит из 4-х А и 3-х Р; Т состоит из одного У и 4-х А.

Время сборки равно соответственно (недели): И – 4, К – 3, Л – 3, Н – 2, Б – 1, С – 1, Т – 2, Ш – 4, М – 3, А – 2, Р – 2, У – 1.

1. Составить дерево продукта И.
2. Рассчитать потребность в комплектующих, если план производства И = 100 ед., которые должны быть произведены на 17 неделе

**Задание №4.**

Изделие Е производится из 4-х частей З и 3-х частей К. З состоит из одной детали Л, 4-х деталей М и 5-ти деталей Н. В свою очередь узел К состоит из 2-х деталей Ц и 6-ти деталей Т. Деталь Л состоит из 2 –х частей Ц, 5-ти частей Н и 3-х частей О.

Время сборки соответственно равно: изделие Е 3 недели, комплектующие З – 1 неделя, К – 4 недели, Л – 2 недели, М – 1, Н – 3, Ц – 4, Т – 2, О – 2 недели.

1. Составить дерево продукта Е.
2. Рассчитать потребности в комплектующих изделиях, если план производства Е – 150 единиц, которые должны быть изготовлены на 15-й неделе.

**Задание №5.**

Изделие Д производится из 3-х частей Е, 2-х частей Ж и 1-ой – З. Е состоит из 2 –х

единиц К и 4-х единиц L. Комплектующее изделие Ж состоит из одного составляющего У и двух составляющих М. З, в свою очередь, состоит из 3-х частей Н и семи частей О. К собирается из пяти частей Н и шести частей С. М состоит из двух частей L и шести Р.

Время сборки соответственно равно: изделие Д – 3 недели, комплектующие Е – 2, Ж – 2, З – 1, К – 3, L – 1, У – 4, М – 2, Н – 3, О – 4, С – 2, Р – 4 недели.

1. Составить дерево продукта Д.

2. Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, если план производства Д – 200 единиц, которые должны быть изготовлены на 16-ой неделе.

### Тесты:

1. Основные преимущества централизации управления службами материально-технического обеспечения заключаются в:

- а) снижении издержек и создании условий для разработки единой заготовительной, сбытовой и транспортной политики фирм;
- б) легко доступном опыте и знаниях персонала центрального административного органа праве принимать решения тому руководителю, который ближе всего стоит к возникшей проблеме и, следовательно, лучше её знает;
- в) улучшении контроля и координации специализированных независимых функций, уменьшении количества и масштабов ошибочных решений, принимаемых менее опытными руководителями.

2. Производственная логистика означает управление материальными потоками:

- а) между поставщиками сырья;
- б) производственным предприятием и потребителями;
- в) внутри предприятия по стадиям производственного процесса, размещенного во взаимосвязанных цехах предприятия;
- г) во внешней среде производственного предприятия.

3. Логистическая концепция организации производства характеризуется:

- а) отказ от избыточных запасов;
- б) налаживание устойчивых связей с поставщиками как с надежными партнерами;
- в) изготовление продукции как можно более крупными партиями;
- г) обязательное устранение брака;
- д) изготовление серий деталей только по заказу;
- е) недопущение остановки основного оборудования и поддержание высокого коэффициента его использования;
- ж) устранение нерациональных внутризаводских перевозок;
- з) иметь запас материальных ресурсов.

4. Традиционная концепция организации производства характеризуется:

- а) отказ от избыточных запасов;
- б) налаживание устойчивых связей с поставщиками как с надежными партнерами;
- в) изготовление продукции как можно более крупными партиями;
- г) обязательное устранение брака;
- д) изготовление серий деталей только по заказу;
- е) недопущение остановки основного оборудования и поддержание высокого коэффициента его использования;
- ж) устранение нерациональных внутризаводских перевозок;
- з) иметь запас материальных ресурсов.

5. В чем заключается суть «толкающих» внутрипроизводственных логистических систем?

- а) материальный поток поступает от одного производственного участка на другой по заявке последнего;
- б) материальный поток поступает от одного производственного участка на другой по мере завершения обработки на первом участке;
- в) материальный поток поступает от одного участка на другой по команде системы управления производством.

6. В чем заключается суть «тянущих» внутрипроизводственных логистических систем?

- а) материальный поток поступает от одного производственного участка на другой по заявке последнего;
- б) материальный поток поступает от одного производственного участка на другой по мере завершения обработки на первом участке;
- в) материальный поток поступает от одного участка на другой по команде системы управления производством

7. Как называются материальные ресурсы, находящиеся на складах предприятия и предназначенные для производственного потребления на данном предприятии:

- а) транспортные запасы;
- б) запасы готовой продукции;
- в) запасы незавершенного производства;
- г) производственные запасы.

8. Основные виды концепции «Just-in-time»:

- а) DRP “Distribution requirements/resource planing”;
- б) OPT «Optimised production technology»;
- в) MRP “Materials/manufacturing requirements resource planing”;
- г) «Канбан».

9. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего на принципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитой рыночной экономикой:

- а) централизованная;
- б) корпоративная;
- в) внутрифирменная;
- г) децентрализованная;
- д) взаимообразная.

10. Основная цель логистики:

- а) сокращение издержек;
- б) перевозка продукции;
- в) хранение запасов;
- г) учёт и обработка заказа;
- д) доставка продукции в «точно в срок».

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Укажите основные задачи производственной логистики на примере конкретного предприятия.
2. Охарактеризуйте логистическую и традиционную концепции организации производства с указанием их отличий.
3. Перечислите основные элементы, входящие в состав внутрипроизводственных логистических систем.



4. Исследуйте качественную и количественную гибкость производственных систем на примере конкретных предприятий.
5. Выявите и проанализируйте преимущества и недостатки тянущих и толкающих систем управления производством.

## Тема 6. Складская логистика

### Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:

1. Складские системы.
2. Основное назначение, функции и виды складов.
3. Определение количества складов и размещения складской сети.
4. Разработка системы складирования.
5. Снабжение запасами и контроль поставок.

### Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):

1. Роль и место склада в логистической системе.
2. Основные проблемы логистики складирования.
3. Выбор места расположения складов.
4. Определение вида и размеров склада.
5. Логистический процесс на складе.

**Кейс:** Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Каковы функции отдела логистики ЗАО «Принт»?
  2. Рационально ли размещение основного склада ЗАО «Принт»?
- Предложите свой вариант организации складских операций в ЗАО «Принт».

#### «Логистика складских операций ЗАО «Принт»»

1. Организация управления службой логистики.

Целью логистической службы ЗАО «Принт», ее главной задачей, исходящей из вида деятельности фирмы (торгово-закупочной) и перехода от рынка продавца к рынку покупателей, является, прежде всего, экономическая – тщательная разработка предложения по доставке товаров в заданное место в нужном количестве и ассортименте при заданном уровне издержек, с последующим, после заключения торгового контракта, ее осуществлением.

Именно это способствует выходу за рамки сокращения издержек и увеличению прибыли, достижению не просто наибольшей эффективности работы фирмы, увеличению прибыли, повышению ее рыночной доли и получению преимуществ перед конкурентами.

Основные функции, выполняемые службой логистики ЗАО «Принт»:

- согласование сроков получения и отправки грузов;
- анализ информации по транспортным агентствам;
- заключение договоров с транспортными агентствами;
- определение оптимального маршрута доставки товаров;
- расчет показателей транспортных расходов;
- подготовка карты маршрута следования транспорта;
- планирование системы доставки партий товара;
- осуществление приема и хранения товара на складе;
- осуществление отгрузки товара со склада;
- сообщение контрагентам о предполагаемом времени прибытия транспорта;
- контроль маршрута движения товара;
- контроль процессов оприходования товара, поступившего на склад, и отправки товара в торговые организации.

В зависимости от направлений деятельности, логистика ЗАО «Принт» подразделяется на внутреннюю и внешнюю.

Первая решает вопросы товародвижения на внутреннем рынке сбыта. Это - складирование/хранение товаров, доставка/транспортировка их получателям, постоянный контроль за состоянием объемов запасов товаров по отдельным номенклатурным группам.

Вторая решает вопросы обеспечения фирмы товарами с внешнего рынка. Это - закупка товаров, их таможенное оформление, транспортировка на склад фирмы или прямо получателю.

Функционально же в ЗАО «Принт» можно выделить 3 вида логистики:

1) снабженческо-сбытовая – обеспечивает:

- операции по снабжению своих покупателей товарами согласно их запросам в нужное место и в нужное время;
- складирование товаров;
- доставку им этих товаров;
- контроль за их перевозками и хранением;

2) транспортная – обеспечивает управление процессом организации и эффективной доставки товаров от мест их хранения до мест потребления в строго обусловленные сроки;

3) информационная – обеспечивает контроль за всеми операциями, связанными с наличием и состоянием товаров на складе ЗАО «Принт», объемами необходимых поставок, их транспортировкой на склад и потребителям, организует поток данных, сопровождающий материальный поток, тем самым связывает поставки, хранение и распределение.

ЗАО «Принт», взявшее на вооружение логистическую стратегию, постоянно анализирует ее, чтобы убедиться в максимальной эффективности ее использования.

2. Роль транспортного фактора в конкурентоспособности товаров

Процесс купли-продажи товаров на международном рынке у ЗАО «Принт», как и всех фирм, связан с конкурентной борьбой за сферы влияния и получения прибыли. Успех этой работы ЗАО «Принт» во многом зависит от рекламы, торговой политики, организации сбытовой сети, качества выполнения своих контрактных обязательств, стоимостных характеристик товара.

Успех конкуренции зависит главным образом от двух слагаемых: деятельности торговой компании и конкурентоспособности реализуемых товаров.

Рассматривая конкурентоспособность товара, являющуюся сложным многоаспектным понятием и характеризующуюся через цену количественно, можно видеть, какую роль в ней играет транспортный фактор.

Цена является могучим средством соперничества на рынке. Привлечь клиента к товару можно путем предоставления более низкой цены по сравнению с конкурентами. На такое условие продавец может пойти только в том случае, если его расходы на производство и поставку товара меньше, чем у продавца-конкурента.

В каждом конкретном случае ЗАО «Принт», как импортер или экспортер, считает, во что ему обойдется закупка у разных продавцов идентичных по потребительским характеристикам товаров, стремясь минимизировать свои издержки и за счет этого обеспечить конкурентоспособность товаров на рынке и получить соответствующую прибыль. Поэтому учет расходов по доставке товара является важным фактором успеха конкурирующих компаний. Например, только доля морского фрахта в оплачиваемой покупателем общей стоимости товара составляет в среднем около 10%. Это значительная сумма и, следовательно, требует оптимизации и повышения качества доставки товаров. Например, поставка 40-футового контейнера с гранулированным чаем из Индии на условия «СИП Москва» стоит 37000 долларов США. В эту сумму включен морской фрахт – 4200 долларов США, что составляет 11,1%.

Доля общих издержек на товародвижение (без учета таможенных платежей) в цене товара довольно велика. Поэтому необходимо свести к минимуму расходы на перевозку товаров, одновременно обеспечивая качественную и своевременную доставку. За счет

этого достигается конкурентоспособность товаров и получается соответствующая прибыль.

В качестве варьируемых слагаемых основных расходов по перемещению товаров для определения оптимального варианта транспортировки обычно рассматриваются:

- выбор вида транспорта;
- базис поставки;
- подготовка товара к отправке;
- транспортная схема доставки;
- перевозка транзитом или накопление в промежуточных пунктах складских запасов;
- время нахождения в пути.

### 3. Обработка грузов на складе ЗАО «Принт».

Одним из составляющих элементов эффективности логистической системы товародвижения предприятия является совершенствование складирования и складской обработки. Это совершенствование включает оптимальное решение проблем запасов, транспортировки, информации, кадров, размещения складов, управления складской переработкой и запасами, упаковки и т.д.

Складирование товаров необходимо в связи с имеющимися колебаниями циклов потребления и транспортировок. Склады используются для временного накапливания грузов и своевременного снабжения ими потребителей в нужных количествах. Складские запасы позволяют преодолевать временные количественные несоответствия между наличием и потребностью в материалах и товарах в процессе производства и потребления. Они играют буферную роль между транспортом, производством и реализацией. Они позволяют экономично и эффективно функционировать всей производственной и потребительской системе. Складские запасы позволяют быстро реагировать на изменение спроса и обеспечивают равномерность работы транспорта.

Запасы представляют собой материальные ценности, ожидающие потребления. Обеспечение необходимыми запасами в оптимальном количестве и заданном качестве – важнейшая гарантия эффективного функционирования любой организации. Запас – это форма существования материального потока.

### 4. Роль и место складов в логистической цепи ЗАО «Принт»

Ведение торговых операций ЗАО «Принт» невозможно без организации беспрепятственного продвижения товара и концентрации в определенных местах необходимых запасов. Для его концентрации, надежного хранения, обработки и обеспечения бесперебойного и ритмичного снабжения заказов потребителей предназначен склад, арендованный ЗАО «Принт». Этот склад является неотъемлемым звеном, подсистемой его логистической системы, имеющей целью повышение эффективности функционирования предприятия.

На складе производится преобразование грузопотоков, следующих в адрес ЗАО «Принт», в запасы посредством изменения параметров принимаемых и выдаваемых партий грузов по величине и составу. Это движение грузов через склад связано с затратами труда, что увеличивает стоимость товара. Поэтому проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают значительное влияние на оптимизацию потоков грузов в логистической цепи ЗАО «Принт» и на совокупные издержки обращения.

Руководство ЗАО «Принт» прекрасно осознает, что одним из ключей к успеху в бизнесе является создание организованной и хорошо отлаженной логистической системы, где склад является системообразующим звеном.

Складская система является элементом системы более высокого уровня – логистической цепи. Цепь формирует основные требования к складской системе, устанавливает цели и критерии ее функционирования, диктует условия переработки грузов. Такой подход, по мнению руководства, позволяет обеспечивать организации успешное выполнение основных функций складов и достижение высокого уровня рентабельности.

В настоящее время постоянные изменения на рынке приводит к серьезной конкурентной борьбе. Это требует от ЗАО «Принт» обеспечения высокого уровня предоставляемых услуг. В противном случае оно рискует быть вытесненным с рынка. Условия ведения складского бизнеса требуют использования современной инфраструктуры, применения прогрессивных технологий, компьютерных программ и систем автоматизации и механизации технологических процессов, внедрения системы контроля качества оказываемых услуг.

При решении проблемы складирования своих грузов в логистической системе товародвижения перед ЗАО «Принт» стояло несколько основных проблем, успешное решение которых могло способствовать ее эффективному функционированию:

1) выбор между собственным складом и складом общего пользования.

Оба случая имеют и преимущества, и недостатки. При выборе варианта решающим фактором является условие минимума затрат.

К факторам, относящимся при выборе в пользу собственного склада, относятся также:

- стабильно высокий оборот;
- возможность поддержания лучших условий хранения и контроля за обращением товара;
- легче корректировать стратегию сбыта и увеличивать перечень предлагаемых клиентам услуг, что дает возможность укреплять свои позиции в конкурентной борьбе.

Факторы, играющие в пользу склада общего пользования:

- низкие объемы оборотов фирмы или сезонность хранимого товара;
- используется при внедрении на новый рынок, где уровень стабильности продаж либо неизвестен, либо непостоянен;
- не требуется инвестиций в развитие складского хозяйства;
- гибкость в потребности складской площади (возможно изменять арендованные складские мощности и сроки их аренды).

Руководство ЗАО «Принт» после анализа вышеприведенных факторов и экономического расчета приняло решение об организации собственного распределительного склада для оптовой торговли ТНП, благо, что данный вид деятельности присутствовал в учредительных документах.

2) Количество складов, их размер и место расположения.

После анализа мощности материальных потоков, их рациональной организации, расположения поставщиков и потребителей, расположения коммуникационных связей было принято решение арендовать один склад (1500 м) в подмосковном городе, расположенном в 8 км от МКАД.

3) Выбор системы складирования.

Правильный выбор системы складирования, предполагающий оптимальное размещение груза и рациональное управление им, позволяет добиться максимального использования складских мощностей, а значит, сделать функционирование склада экономичным и рентабельным.

5. Складской логистический процесс на складе

Складской процесс составляет совокупность складских операций по разгрузке, перемещению, распаковке, приемке, размещению, укладке, хранению, учету и отпуску товаров.

Рациональная организация складского процесса ЗАО «Принт» основывается на соблюдении следующих основных принципов:

- механизация технологических операций;
- оптимальное использование площади и емкости помещения;
- организация сквозного (прямоточного) товарного потока;
- планомерности и ритмичности складских работ;

- полной сохранности товаров.

### 5.1. Разгрузка груза

Одним из направлений эффективной организации транспортно-складского материало потока ЗАО «Принт» является внедрение логистической системы в практику погрузочно-разгрузочных работ. Использование прогрессивной складской технологии и эффективных технических средств создают условия для рационального использования транспортных средств, грузовых ресурсов и перегрузочного оборудования.

Поступивший груз во избежание начисления штрафа за простой транспортного средства, оговариваемого с перевозчиком в договоре на перевозку (\$200-3 00/сутки), должен быть в кратчайшие сроки разгружен и принят на склад.

Перед началом разгрузки кладовщики ЗАО «Принт» проверяют целостность транспортных средств или контейнеров, наличие на них пломб отправителя, их исправность, соответствие отиска на них данным, указанным в транспортной накладной.

Наличие у ЗАО «Принт» необходимого подъемно-транспортного оборудования (автопогрузчиков, грузовых тележек) и четкая организация работ по разгрузке способствует скорости выполнения этой операции.

Одним из ключевых параметров для оптимизации процесса складирования является формирование при разгрузке грузовой единицы – некоторого количества товаров, которое грузят, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу, и которая своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое.

В качестве основания (платформы) для ее формирования используются стандартные европоддоны размером 1200 x 800 или 1200 x 1000 мм.

Способность грузовой единицы сохранять целостность при выполнении логистических операций достигается пакетированием – связыванием грузовой единицы и поддона в единое целое. Одним из наиболее удобных методов формирования грузовых единиц является пакетирование грузов с помощью термоусадочной пленки. Также для пакетирования ЗАО «Принт» использует стальные и полиэтиленовые ленты, веревки, резиновые кольца, скотч.

Грузовая единица обеспечивает удобство и эффективность погрузочно-разгрузочных работ за счет возможности их механизации и как следствие - низкие затраты труда.

Выгруженные товары доставляют в зону приемки склада, где производят их проверку.

### 5.2. Приемка груза

На пути своего движения от изготовителя до конечного получателя собственность на груз последовательно переходит от одного участника логистического процесса к другому. В местах передачи груза происходит сверка фактических параметров груза с данными сопроводительных документов. Фактический состав материального потока может отличаться от информации о нем. Управление же осуществляется на основе именно информации. Последовательная приемка на всем пути движения грузов позволяет постоянно обновлять и корректировать данные, составляющие информационный поток.

Сохранность грузов обеспечивается системой материальной ответственности. В местах передачи груза происходит передача материальной ответственности. Без материальной ответственности конкретных лиц невозможно обеспечить сохранность груза на всем пути движения материального потока. Для обеспечения сохранности груза при его приемке на склад ЗАО «Принт», помимо введения материальной ответственности, четко планирует и организует процедуры входного контроля.

Технологическая последовательность операций приема товара по грузовым местам на склад ЗАО «Принт», с учетом этих инструкций, выглядит следующим образом:

- получение груза и сопроводительных документов (товаротранспортные накладные, счета-фактуры, спецификации, сертификаты происхождения, качества, соответствия),

- сверка данных документов и фактических параметров на соответствие товара по количеству мест. В случае их несоответствия факты, свидетельствующие о несохранной перевозке:
  - а) фиксируются записями в товарно-транспортных накладных и удостоверяются подписями уполномоченного лица склада и, по возможности, водителя;
  - б) составляется коммерческий акт с указанием количества фактических вложений, их стоимости, описанием повреждений, если таковые есть. Акт служит основанием для предъявления претензий к перевозчику, если по его вине произошла недостача или порча груза, или к отправителю;
- проведение идентификации товара (соответствие груза документам);
- маркировка товара и размещение на складе;
- оформление приходных накладных, регистрация данных о товаре в журнале учета поступивших грузов и передача копий накладных в коммерческую службу и бухгалтерию;
- занесение данных о принятых товарах в компьютерную базу данных. При приеме товара проверяется и его номенклатура. Это осуществляется путем выборочного вскрытия упаковки грузовых мест, идентификации товаров и просчета вложений.

При приемке товара по качеству при необходимости приглашается эксперт торгово-промышленной палаты.

После завершения приемки товаров производится:

- написание ярким фломастером с двух сторон грузовых мест необходимых параметров для складского учета: номер партии по журналу учета поступивших грузов, через дробь – количество упаковок/коробок в данном грузовом месте и еще раз через дробь – общее количество мест в партии;
- размещение груза в помещении склада.

### 5.3. Размещение и укладка груза

Правильное размещение и укладка товаров на складе – условие рациональной организации складского технологического процесса. Оно позволяет создать надлежащие условия и режим хранения, сократить потери, повысить эффективность использования складских площадей, позволяет быстро отыскать нужный товар, вести точный учет его наличия, поступления, расхода, обеспечивает сохранность качества товаров.

Суть задачи – определение приемлемого варианта размещения товаров на складе - заключается в определении оптимальных мест хранения для каждой товарной группы. Для ее решения ЗАО «Принт» применяет «правило Парето (20/80)». Согласно этому правилу, 20% объектов, с которыми приходится иметь дело, дают, как правило, 80% результатов. Соответственно, оставшиеся 80% объектов дают 20% результатов. Применение метода Парето позволяет ЗАО минимизировать количество передвижений складского оборудования посредством разделения всего ассортимента на группы товаров, требующих большого количества перемещений, и группы товаров, к которым обращаются достаточно редко.

Часто отпускаемые товары составляют небольшую часть ассортимента, и располагать их необходимо вдоль так называемых «горячих» линий или зон - рядом с въездом в склад и вдоль сквозной (от въезда до выезда из склада) проезжей части. Товары, требующиеся реже, отодвигаются на «второй план» и размещаются вдоль «холодных» линий (у стен).

На складах ЗАО «Принт» применяют два способа складирования: напольный (штабельный) и стеллажный. Штабельная укладка применяется для хранения больших партий однородных товаров (например, мешки с рисом, коробки с миндалем). Для сохранности груза от воды и обеспечения циркуляции воздуха штабель укладывается на поддонах. Высота штабеля определяется прочностью тары, характером упаковки и предельной нагрузкой на пол склада. Штабель должен быть устойчивым, иначе он может разрушиться и повредить товар или привести к несчастному случаю. Его устойчивость достигается пра-

вильными способами укладки:

– прямой укладки – применяется для грузов, упакованных в коробки одинакового размера – расположение каждой верхней коробки в плане совпадает с расположением нижележащей;

– в перекрестную клетку – применяется для коробок различных размеров – грузы верхнего ряда укладывают поперек грузов нижнего;

– в обратную клетку – применяется для товаров, затаренных в мешки, – каждый следующий ряд мешков кладется на предыдущий в обратном порядке.

Стеллажный способ укладки грузов обеспечивает максимальные удобства для проведения складских операций, создает хорошие условия для повседневного оперативного учета товаров и наиболее рационального использования емкости складского помещения.

При размещении грузов часто обращающиеся товары размещаются на нижнем уровне стеллажей и ближе к зоне комплектации заказов. Это сокращает время поиска, отбора товара и время, затрачиваемое на дорогу.

Каждому месту хранения на стеллажах – ячейке – присвоен порядковый номер. Он нанесен яркой красной краской на конструкции стеллажа. Для системы поиска номер (вместе с информацией о количестве поступившего груза и его владельце) заносится в базу данных складской компьютерной информационной системы.

#### 5.4. Отпуск товаров

Отпуск товаров со склада – заключительная стадия складского процесса. На складе ЗАО «Принт» она включает следующие операции:

- комплектация – отбор необходимых товаров с мест хранения;
- подготовка к отпуску (упаковка, окантовка);
- документальное оформление отпуска;
- отгрузка товара со склада по назначению.

Схема технологии отпуска товара на складе ЗАО «Принт» состоит из следующих шагов:

- 1) получение кладовщиком отгрузочных документов;
- 2) отбор товара и комплектация заказа;
- 3) оформление отгрузочных документов;
- 4) отпуск товара;
- 5) передача документов, отмеченных клиентом в получении груза, в бухгалтерию.

### **Практические задания:**

#### **Задание №1.**

Определите границы рынка для производителей продукции А (ценой 500 руб.) и В (ценой 520 руб.), находящихся на расстоянии 400 км друг от друга. При этом производитель В имеет распределительный склад РС на расстоянии 150 км от своего производственного предприятия и 250 км – от производителя А. Затраты, связанные с функционированием склада, составляют 100 руб. на товарную единицу. Цена доставки товара для обоих производителей равна 5 руб./км.

#### **Задание №2.**

Где пройдет граница рынка между двумя производителями (по данным задачи 1), если цена транспортировки продукции до склада РС от производителя А снизится до 4 руб./км, а со склада составит 5 руб./км. При этом цена доставки продукции производителя В будет равна 4 руб./км.

#### **Задание №3.**

Списочный состав погрузочно-разгрузочных механизмов на терминале составляет  $H_2 = 20$  единиц, ежедневно в эксплуатации находится  $H_1 = 15$  единиц. Время работы ме-

ханизма  $T_{см} = 8$  ч. Необходимо определить коэффициент экстенсивной загрузки  $K_{эк}$  механизмов при следующих условиях:

- 1) при существующих показателях;
- 2) при увеличении числа выпуска погрузочно-разгрузочных механизмов в эксплуатацию на 20 %, т.е.  $N_1 = 18$  единиц;
- 3) в случае увеличения времени работы механизма на 100 %, т.е.  $T_{см} = 16$  ч;
- 4) при увеличении числа выпуска погрузочно-разгрузочных механизмов в эксплуатацию на 20 % и увеличении времени работы механизма на 100 %.

#### **Задание №4.**

Интенсивное использование техники на базах и складах снабжения и сбыта в течение работы механизмов в течение смены  $T_{ф} = 8$  ч. Грузоподъемность используемого автопогрузчика  $q_{ф} = 5$  т. Определить коэффициент интенсивной загрузки, если коэффициент использования грузоподъемности в первом случае будет равен 0,5, а во втором и третьем случаях – 1,0, время одного цикла – 240 с, а во втором и третьем случаях – 120 с.

Расчетное число циклов работы механизмов в трех случаях  $K_{рц} = 36$ .

Время полезной работы машин составляло 6 ч для первого и второго случаев и 7 ч – для третьего.

#### **Задание №5.**

Транспортно-экспедиционная фирма решила приобрести склад для расширения рынка автотранспортных услуг на юго-востоке Москвы. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Определить необходимую емкость склада.

#### **Задание №6**

Металлургический завод поставляет металлопродукцию в пять регионов, расположенных по всей стране. Планируется промежуточное хранение на новом централизованном складе, расположение которого требуется определить. Ежемесячное количество металлопродукции, которое будет отправляться в каждый регион, одинаково. Система координат была установлена, и координаты каждого предприятия были определены, как показано в таблице.

Расположение	Координаты
A	3,7
B	8,2
C	4,6
D	4,1
E	6,4

Определите координаты централизованного склада

#### **Задание №7**

Компания по переработке вредных отходов хочет минимизировать транспортные расходы на перевозки к перерабатывающему центру из пяти получающих станций. Даны координаты получающих станций и объемы, отправляемые ежедневно (таблица).

Расположение	Координаты
A	3,7
B	8,2
C	4,6
D	4,1
E	6,4

Определите расположение центра переработки.

**Задания для самостоятельной работы:**



1. Опишите основные принципы организации технологического процесса на складе.
2. Укажите основные виды складирования.
3. Перечислите основные операции процесса складирования и хранения на складе.
4. Составьте схему логистического процесса на складе..
5. Дайте характеристику и укажите основные задачи структурного анализа складских запасов.
6. Рассмотрите транспортно-технологическую схему переработки грузов на складе на примере конкретного предприятия.

## **Тема 7. Логистика запасов**

### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Цель и задачи управления запасами.
2. Классификация товарно-материальных запасов и методы их расчета.
3. Место и роль размещения в управлении запасами.
4. Издержки формирования и поддержания запасов.
5. Анализ систем управления запасами.
6. Модели управления запасами.

### **Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Ресурсы и запасы в логистике.
2. Норма оборотных средств и материальные запасы в логистике.
3. Основные системы и элементы размещения запасов.
4. Нестационарные и стохастические модели управления запасами.
5. Проектирование эффективной логистической системы управления запасами.

### **Практические задания:**

#### **Задание №1.**

Местный дистрибьютор крупного предприятия по производству шин предполагает продать в будущем году приблизительно  $K = 9600$  единиц определенной модели шин со стальным ободом. Годовая стоимость хранения  $S_i = 800$  руб. за шину, стоимость заказа  $S_o = 400$  тыс. руб. Дистрибьютор работает 288 дней в году.

Определите:

- экономичный размер заказа и количество его возобновлений (раз в году);
- продолжительность цикла заказа.

#### **Задание №2.**

Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 3 600 поршневых колец по 750 руб. за штуку. Стоимость заказа – 1500 руб., а годовая стоимость хранения составляет 20 % от закупочной цены.

Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хранение запасов.

#### **Задание №3.**

Небольшая авторемонтная фирма использует около 3 400 кг красителей в год. В настоящее время фирма закупает красители партиями по 300 кг по цене 150 руб. за кг. Поставщик только что объявил, что заказы по 1 000 кг и больше пойдут по цене 100 руб. за кг. Фирма платит по 5000 руб. за заказ, а годовая стоимость хранения составляет 17 % от закупочной цены за кг.

Определите объем заказа, который даст минимальные общие расходы. Если поставщик предоставит скидку за партии по 1 500 кг, а не 1 000, то какой объем заказа даст минимальные общие расходы.

#### **Задание №4.**

Ремонтно-технический отдел крупного автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа – 600 руб., стоимость хранения – 200 руб. за упаковку в год. В новом прайс-листе указано, что приобретение менее 50 упаковок будет стоить 1000 руб. за упаковку, от 50 до 79 упаковок – 900 руб. за упаковку, от 80 до 99 упаковок – 800 руб. за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 700 руб. за упаковку.

Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.

#### **Задание №5.**

Хлебозавод покупает пшеничную муку в упаковках по 25 кг. В среднем хлебозавод использует 4 860 упаковок в год. Подготовка и получение одного заказа обходится в 200 руб. Годовая стоимость хранения составляет 1500 руб. за упаковку.

Определите:

- экономичный объем заказа;
- среднее число упаковок в наличном запасе;
- количество заказов за год;
- общую стоимость заказа и хранения муки.

Как изменится минимальный показатель годовых расходов, если стоимость одного заказа увеличится на 50 руб.

#### **Тесты**

1. Группа А в ABC – анализе характеризуется:

- а) доля в количестве объектов -20%, доля в результате – 80%;
- б) доля в количестве объектов -30%, доля в результате – 15%;
- в) доля в количестве объектов -50%, доля в результате – 5%;
- г) доля в количестве объектов -10%, доля в результате – 50%.

2. Группа В в ABC – анализе характеризуется:

- а) доля в количестве объектов -20%, доля в результате – 80%;
- б) доля в количестве объектов -30%, доля в результате – 15%;
- в) доля в количестве объектов -50%, доля в результате – 5%;
- г) доля в количестве объектов -10%, доля в результате – 50%.

3. Группа С в ABC – анализе характеризуется:

- а) доля в количестве объектов -20%, доля в результате – 80%;
- б) доля в количестве объектов -30%, доля в результате – 15%;
- в) доля в количестве объектов -50%, доля в результате – 5%;
- г) доля в количестве объектов -10%, доля в результате – 50%.

4. Как называются материальные ресурсы, находящиеся на складах предприятия и предназначенные для производственного потребления на данном предприятии:

- а) транспортные запасы;
- б) запасы готовой продукции;
- в) запасы незавершенного производства;
- г) производственные запасы.

5. Формула Уилсона – это:

$$\begin{aligned} \text{а) } S_{opt} &= \sqrt{\frac{2KQ}{M}} \\ \text{б) } S_{opt} &= \sqrt{\frac{2QM}{K}} \\ \text{в) } S_{opt} &= \sqrt{\frac{QM}{K}} \\ \text{г) } S_{opt} &= \sqrt{\frac{2Q}{KM}} \end{aligned}$$

6. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего на принципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитой рыночной экономикой:

- а) централизованная;
- б) корпоративная;
- в) внутрифирменная;
- г) децентрализованная;
- д) взаимообразная.

7. Не являются разделами логистики движения ресурсов:

- а) сбытовая логистика;
- б) транспортная логистика;
- в) информационная логистика;
- г) закупочная логистика;
- д) логистика складирования.

8. Норма запаса – это:

- а) расчетное минимальное количество сырья и материалов для обеспечения бесперебойной работы предприятия;
- б) расчетное минимальное количество сырья и материалов на производственную программу;
- в) расчетное минимальное количество сырья и материалов, необходимое для производства продукции;
- г) расчетное минимальное количество сырья и материалов, которое должно находиться у предприятия или снабженческо-сбытовых организации для обеспечения снабжения производства или реализации продукции.

9. Что собой представляет гарантийный запас:

- а) Запас, удовлетворяющий производственный процесс в материальных ресурсах.
- б) Эти запасы компенсируют отклонение фактического спроса от прогнозируемого.
- в) Связанные с продвижением материальных ресурсов.
- г) Все ответы верны.

10. Каким целям служат запасы готовой продукции:

- а) выпуск продукции предприятием;
- б) обеспечение производства партиями оптимального размера;
- в) хранение на складе готовой продукции;
- г) комплектация заказа.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Перечислите и опишите особенности материальных запасов на примере конкретных предприятий.
2. Составьте перечень классификационных признаков материальных запасов.
3. Охарактеризуйте основные системы управления запасами.
4. Охарактеризуйте место логистики запасов в логистической системе предприятия.
5. Рассмотрите модели управления запасами и особенности их практического применения.
6. Проведите сравнение основных систем управления запасами, укажите их достоинства и недостатки.

## **Тема 8. Транспортная логистика**

### **Вопросы для обсуждения в процессе дискуссии:**

1. Цели и задачи транспортной логистики.
2. Сравнительная характеристика разных видов транспорта.
3. Выбор вида транспорта.
4. Выбор перевозчика.
5. Транспортные издержки и тарифы.

### **Темы рефератов (докладов, презентаций, отчетов):**

1. Транспорт как связующее звено логистической системы.
2. Время и скорость доставки грузов разными видами транспорта.
3. Стандартная грузовая единица как основной элемент транспортных технологий.
4. Интермодальные и мультимодальные перевозки.
5. Критерии выбора логистических посредников.

### **Кейс 1:**

Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Как следует российскому поставщику оговорить условия доставки товара в США, чтобы не были нарушены его эксклюзивные права на поставку?
2. Какой коносамент следует выписать московскому заводу, чтобы избежать переотправки товара из Роттердама в третью страну?
3. Предложите свой вариант действий в сложившейся ситуации.

Известный московский завод-производитель ликероводочных изделий заключил договор на эксклюзивную продажу своей продукции с американской фирмой, расположенной в Новом Орлеане (США). Условие договора касается реализации «водки из России» на рынке штата Новый Орлеан. Поставка товара должна осуществляться из Санкт-Петербурга на базе поставки «ФОБ Петербург». Прямое морское сообщение из Петербурга в Новый Орлеан осуществляется достаточно редко, а потому экспедитор получателя (американской компании) предложил заводу отправлять товар до какого-либо европейского порта, например до Роттердама, являющегося портом мирового значения, откуда суда до Нового Орлеана отправляются достаточно часто. При этом на морскую перевозку продукции до Роттердама выписывается прямой ордерный коносамент на имя экспедиторской компании получателя. Это означает, что по прибытии товара в Роттердам груз будет переотправлен далее по поручению данной экспедиторской компании, которая от своего имени выпишет новый коносамент до Нового Орлеана на имя получателя – американского импортера.

Казалось бы, данная схема поставки не должна вызывать возражения московского завода-производителя. Однако, транспортный отдел предприятия сомневается, отправит

ли экспедитор груз из Роттердама прямо в Новый Орлеан. Дело здесь в том, что экспедитор получателя может переотправить груз из Роттердама в какую-то третью страну, с которой США имеют соглашение о принципе наибольшего благоприятствования, а лишь потом в США, что позволит снизить акцизные и другие налоги и сборы с товара для импортера при его ввозе в США. Но в этом случае будут нарушены эксклюзивные права российского экспортера, так как поставщиком, пусть формально, будет выступать другая компания, а товар будет уже не «водкой из России», а просто русской водкой из какой-то третьей страны

### **Кейс 2:**

Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Почему реализация условия о «субституте» может вызвать некоторое недовольство со стороны грузовладельца?
2. Как можно прийти к взаимному удовлетворению сторон при заключении чартера в вопросах демереджа и диспача в сложившейся ситуации?

Российское судоходное предприятие специализируется на перевозках массовых (навалочных и насыпных) грузов из российских портов за рубеж, обладая небольшим флотом судов - балкеров. Осуществляя свою деятельность, предприятие строит свои взаимоотношения с грузовладельцами на договорной основе, используя для этих целей проформы соответствующих стандартных чартеров (чартеров для насыпных и навалочных грузов).

Так как флот судов-балкеров, используемый судоходной компанией, довольно старый, что вполне отражает состояние приватизированного российского флота в настоящий момент, компании часто приходится прибегать к условию «субститута», оговариваемому в чартерах. Правда, это вызывает некоторое недовольство со стороны клиентуры (грузовладельцев).

Погрузочно-разгрузочное оборудование российских портов достаточно изношено и зачастую выходит из строя в процессе осуществления погрузки или выгрузки. Поэтому предприятия-грузовладельцы (поставщики грузов), давая поручения портам на погрузку своих грузов, в частности на суда указанной судоходной компании, при заключении чартера с ней настаивают на включение дополнительного, против действующих в портах норм погрузки-выгрузки, времени на осуществление погрузки. То есть умышленно растягивается стальнойное время. Это делается для того, чтобы грузовладелец мог застраховаться от возможных сбоев в работе погрузочного оборудования порта и наступления контрстальнойного времени, так как это влечет за собой уплату демереджа судовладельцу.

Судоходная компания, как правило, не возражает против некоторого увеличения стальнойного времени, так как понимает положение грузовладельца и его нежелание платить демередж фактически не по своей вине. Однако, и это бывает довольно часто, порт укладывается в нормы погрузки и требует, чтобы судно освободило причал немедленно по ее окончании. Но в этом случае судоходная компания оказывается в невыгодном положении, так как грузовладелец может потребовать скидку с фрахта в качестве диспача, то есть компенсации за досрочную обработку (погрузку) судна.

### **Кейс 3:**

Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

1. Каков должен быть базис поставки нефтепродуктов по данной сделке:
  - в случае хранения груза в порту Мариуполь;
  - в случае перегрузки груза из судна в судно?
2. Стоит ли фирме приобрести или арендовать на долгосрочной основе в «тайм-чартер» нефтеналивные суда для регулярной доставки товаров по своим контрактам?

3. Предложите свой вариант рационализации схемы перевозки и перегрузки нефтепродуктов по контрактам указанной фирмы.

Компания является экспортером туркменской нефти, отправляемой из порта Красноводск на судах-танкерах смешанного река-море плавания (небольшие суда грузоподъемностью 3-5 тыс. т). Груз следует из порта Красноводск по Каспию и по Волго-Донской системе до украинского порта Мариуполь. Осуществляя подобного рода схему перевозки, фирма оплачивает транзит по территории России.

В порту Мариуполь груз (нефть и нефтепродукты) выгружается в нефтяные емкости и находится в них до подхода иностранного судна, которое забирает нефть для доставки в одну из западноевропейских стран. Таким образом, по данной схеме доставки груза фирма, помимо транзита по территории России, оплачивает транзитное хранение на территории Украины.

Желая избежать транзитного хранения, фирма заключила договор с иностранной компанией о том, что последняя будет подавать свои танкера в порт Мариуполь точно в срок прихода судна из Туркмении. Оба судна в порту Мариуполь швартуются борт об борт, и перекачка груза идет из одного судна в другое с использованием судового оборудования.

#### **Кейс 4:**

Изучив материалы кейса:

1. предложите другой базис поставки и обоснуйте его;
2. определите место и порядок приемки по качеству;
3. предложите свой вариант страхования грузов;
4. предложите свой вариант по транспортировке груза до места назначения в поселок Петелино.

Московская компания получила предложение на регулярную поставку яиц для выращивания бройлеров от голландской фирмы. Выращивать бройлеров должно производиться на подмосковной птицефабрике в поселке Петелино (40 км от кольцевой дороги по Минскому направлению), Голландская фирма предложила базис поставки СРТ Москва, оставив открытым вопрос страхования грузов.

Важным условием контрактов на поставку яиц для выращивания бройлеров является их срочная инспекция по качеству, так как впоследствии это отразится на выращивании бройлеров и получении куриного мяса в планируемых объемах.

По предложению голландской компании она берется доставить яйца в Москву автотранспортом. Причем в автофургоне будут находиться не только партия яиц, но и груз других получателей. Организация доставки товара до Петелино после растаможивания в Москве должна осуществляться за счет получателя.

Контракт был заключен и трейлер с товаром прибыл в Москву. По прибытии трейлера с грузом выяснилось, что вместе грузом яиц в автотранспортном средстве прибыли апельсины для другой фирмы.

Таможенник, мотивируя тем, что представитель «апельсиновой компании» отсутствует, отказался вскрывать трейлер, никак не реагируя на то, что для груза яиц инспекция по качеству необходима самым срочным образом. Телефонные звонки на «апельсиновую компанию» никакого впечатления не произвели. Сотрудник, занимающийся растаможиванием грузов, отсутствовал. Остальным данный вопрос был безразличен.

#### **Тесты:**

1. Интермодальные перевозки характеризуются:

- а) два и более видов транспорта;
- б) наличие единого оператора процесса перевозки;
- в) единый транспортный документ;

- г) отсутствие единого оператора процесса перевозки;
- д) отсутствие единой тарифной ставки фрахта;
- е) последовательно-централизованная схема взаимодействия участников;
- ж) разрозненная и в результате пониженная ответственность за груз;
- з) последовательная схема взаимодействия участников;
- и) несколько транспортных документов;
- к) единая транспортная ставка фрахта;
- л) единая и в результате высокая ответственность за груз.

2. Материально-техническая база транспорта включает в себя:

- а) транспортные средства;
- б) путевое и дорожное хозяйство;
- в) технические устройства и сооружения;
- г) торговые базы и склады;
- д) предприятия.

3. Материально-техническая база транспорта – это совокупность:

- а) транспортных средств;
- б) транспортных средств и путей сообщения, а также других технических устройств и сооружений;
- в) путей сообщения;
- г) суда, автомобили, вагоны.

4. Смешанные перевозки характеризуются

- а) два и более видов транспорта;
- б) наличие единого оператора процесса перевозки;
- в) единый транспортный документ;
- г) отсутствие единого оператора процесса перевозки;
- д) отсутствие единой тарифной ставки фрахта;
- е) последовательно-централизованная схема взаимодействия участников;
- ж) разрозненная и в результате пониженная ответственность за груз;
- з) последовательная схема взаимодействия участников;
- и) несколько транспортных документов;
- к) единая транспортная ставка фрахта;
- л) единая и в результате высокая ответственность за груз.

5. Основные показатели транспорта:

- а) объём груза ( $m^3$ );
- б) объём перевозок (Т);
- в) скорость (км/час);
- г) грузооборот ( $T \cdot км$ ).

6. Продукция на транспорте:

- а) перемещение продукции ( $T \cdot км$ );
- б) масса груза (Т);
- в) объём груза ( $m^3$ );
- г) объём перевозок (Т).

7. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса:

- а) от 80% уровня сервиса затраты на сервис снижаются;
- б) при уровне 90% и выше сервис становится невыгодным;
- в) от 70% уровня сервиса и выше затраты на сервис растут экспоненциально;

- г) при 90% уровня сервиса затраты на сервис минимизируются;
- д) уровень сервиса не влияет на затрат.

8. Векторная транспортная масса выражается в:

- а) пассажиро-километрах;
- б) тоннах;
- в) тонно-километрах;
- г) штуках.

9. Основные измерители материального потока:

- а) транспортная масса;
- б) количество уровней;
- в) транспортное время;
- г) транспортный путь.

10. Транспортными стоками называются районы, в которых перевозки:

- а) начинаются;
- б) заканчиваются;
- в) прекращаются;
- г) зарождаются и возникают.

#### **Задания для самостоятельной работы:**

1. Изучите основные виды транспорта и дайте сравнительную характеристику разных видов транспорта.
2. Укажите основные критерии и условия выбора видов транспорта.
3. Укажите основные критерии и условия выбора перевозчика.
4. Рассмотрите транспортную характеристику грузов и грузовых перевозок.
5. Опишите основные формы организации перевозки грузов.
6. Охарактеризуйте виды маршрутов движения транспорта.
7. Охарактеризуйте системы тарифов на различных видах транспорта и укажите их отличительные особенности.
8. Укажите основные подходы к совершенствованию планирования грузовых перевозок.

### **10.2 Критерии оценки результатов текущего контроля освоения дисциплины**

#### **Критерии оценивания ответов обучающихся на семинарских занятиях:**

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «**Отлично**» ставится, если:

1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«**Хорошо**» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.



«Удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «**Неудовлетворительно**» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «**Неудовлетворительно**» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующими знаниями и умениями.

### Критерии оценки участия обучающихся в дискуссии:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Умение и навыки работы с источниками, документами, справочными материалами, периодикой и т.д.	Понимание взаимосвязей изучаемых событий и явлений, формирование их системного видения, связь с современностью	Степень сформированности основных навыков дебатёра: логическое и критическое мышление, полнота освещения темы, убедительность, умение работать в команде	Степень проявления ораторского искусства, риторики
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не принял участия в дискуссии или участие принял, но не по теме дискуссии			
«Удовлетворительно»	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, но не привел высказываний из источников, опираясь только на свое мнение, отсутствует систематизация информации.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, отсутствует понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями, не приведены примеры из жизни.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, приведен 1 аргумент или контраргумент по теме дискуссии, слабо развит навык логического и критического мышления, умение работать в команде не проявлено.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, регламент не соблюден, выступление не разделено на смысловые части, отсутствует культура ведения дискуссии и уважение к мнению участников.

«Хорошо»	Обучающийся принял участие в дискуссии, сделал подборку необходимых источников информации, но не обработал информацию ИЛИ не достаточно разобрался в ее содержании, существуют затруднения в применении отобранной информации.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями слабое, приводит примеры, систематизация информации слабая.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, приведены от 2 до 4 аргументов или контраргументов, принимает во внимание мнение других участников, проявлен навык логического и критического мышления с помощью наводящих вопросов участников дискуссии или учителя, слабо проявлено умение работать в команде.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, регламент соблюден, выступление имеет смысловые части, но Обучающийся не придал им смыслового обозначения, соблюдена культура ведения дискуссии и уважение к мнению участников через призыв к этому других участников дискуссии
«Отлично»	Обучающийся принял участие в дискуссии, сделал подборку необходимых источников информации, обработал информацию, четко систематизировал, может грамотно применить её при проведении дискуссии.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, проявлено понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями через приведение разнообразных примеров из прошлого и современности, информация обработана и систематизирована.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, приведено более 4 оригинальных и разнообразных аргументов или контраргументов, принимает во внимание мнение других участников, отлично владеет навыком критического мышления, на высоком уровне проявлено умение работать в команде.	Обучающийся принял участие в дискуссии по теме, регламент соблюден, выступление имеет обозначенные в речи смысловые части, соблюдена культура ведения дискуссии и уважение к мнению участников, проявлено умение действовать в новых непредсказуемых условиях, проявлено терпимость к другим точкам зрения.

**Критерии оценки работы обучающихся над решением кейса:**

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– умение высказывать и обосновать свои суждения;</li> <li>– обучающийся дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы;</li> <li>– обучающийся организует связь теории с практикой.</li> </ul>
«Хорошо»	– обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но

	содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; – ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.
«Удовлетворительно»	– обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; – обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
«Неудовлетворительно»	– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс; – в ответе обучающегося проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.

### Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении практических заданий:

**Оценка «отлично»** – ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания. А также, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** – ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. А также, если обучающийся показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** – ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. А также, если обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** – ставится, если обучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. А также, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

### Критерии оценки рефератов (докладов, презентаций), выполняемых обучающимися:

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично»	– содержание соответствует теме реферата; – свободное владение профессиональной терминологией; – изложение материала логично, грамотно, без ошибок; – глубокое понимание изученного материала; – умение аргументировано излагать собственную точку зрения; – наличие примеров из практики.

«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание в целом соответствует теме реферата;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– изложение материала логично, грамотно, с незначительными неточностями или недостаточно полное;</li> <li>– понимание изученного материала;</li> <li>– умение аргументировано излагать собственную точку зрения;</li> <li>– наличие примеров из практики.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание в целом соответствует теме реферата;</li> <li>– достаточное владение профессиональной терминологией с неточностями в трактовке отдельных терминов;</li> <li>– изложение материала неполно и непоследовательно;</li> <li>– удовлетворительное понимание изученного материала;</li> <li>– отсутствие собственной точки зрения или ее аргументации;</li> <li>– отсутствие примеров из практики или их несоответствие теме.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание не соответствует теме реферата, тема не раскрыта;</li> <li>– многочисленные ошибки в употреблении терминов и определении понятий;</li> <li>– изложение материала неполно, непоследовательно, с грубыми ошибками;</li> <li>– неудовлетворительное понимание изученного материала;</li> <li>– отсутствие аргументации изложенной точки зрения или собственной позиции;</li> <li>– отсутствие примеров из практики или их несоответствие теме.</li> </ul>

**Критерии оценки тестовых заданий, выполняемых обучающимися:**

«Отлично»	Правильное выполнение более 90% тестовых заданий, если ошибки не являются принципиальными
«Хорошо»	Правильное выполнение от 65% до 90% тестовых заданий, если ошибки не являются принципиальными
«Удовлетворительно»	Правильное выполнение более 50% тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Правильное выполнение менее 50% тестовых заданий

**10.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Вопросы для проведения зачета**

36. Роль и место логистики в деятельности предприятия.
37. Объект и предмет логистики.
38. Цель и задачи логистики на предприятии.
39. Логическая цепь: «Закупки - Производство - Сбыт».
40. Типы технологии и регламенты движения материального потока на предприятии.
41. Поток предприятия и их классификация.
42. Цель и задачи закупочной логистики.
43. Определение потребности в материальных ресурсах.
44. Исследование рынка поставок.
45. Транспортное обеспечение закупок материальных ресурсов.
46. Складирование и запасы материальных ресурсов.
47. Выбор закупочной стратегии.

48. Цель и задачи производственной логистики.
49. Управление незавершенным производством.
50. Логистическое толкование производственного процесса.
51. Выбор производственной стратегии.
52. Цель и задачи сбытовой логистики.
53. Маркетинговые исследования в логистике.
54. Управление запасами готовой продукции.
55. Формирование спроса и стимулирование сбыта готовой продукции.
56. Выбор сбытовой стратегии.
57. Экономическая эффективность как оптимизация потоков ограниченных ресурсов.
58. Оптимизация материального потока предприятия.
59. Логистические критерии экономической эффективности функционирования материального потока предприятия.
60. Оптимизация движения материального потока предприятия.
61. Оптимизация использования материального потока предприятия.
62. Оценка экономической эффективности функционирования материального потока предприятия.
63. Оценка качества ведения хозяйственной деятельности предприятия.
64. Степень интеграции организационной структуры предприятия.
65. Нормы и нормативы потребления ресурсов.
66. Организация планирования закупок, производства, хранения, транспортировки и сбыта как единого целого.
67. Использование информационных систем логистической цепи «Закупки – Производство – Сбыт».
68. Требования к построению информационных систем предприятий, предъявляемые со стороны логистической концепции управления.
69. Принципы построения рациональных информационных потоков предприятия.
70. Методы оценки качества и экономической эффективности информационных систем в логистике.
36. Ценовые стратегии в логистике.

#### **10.4 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на зачете**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя

Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
--	---