



**Федеральное агентство морского и речного транспорта**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**

**Воронежский филиал**  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.В.ОД.9 «Логистика»**  
(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Уровень образования:	<u>Высшее образование – бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>38.03.02 Менеджмент</u>
Направленность (профиль):	<u>Управление предприятием и человеческими ресурсами</u>
Вид профессиональной деятельности:	<u>Организационно-управленческая деятельность, информационно-аналитическая деятельность, предпринимательская деятельность</u>
Язык обучения:	<u>Русский</u>
Кафедра:	<u>прикладных экономических наук</u>
Форма обучения:	<u>Заочная</u>
Курс:	<u>4</u>
Составитель:	<u>к.э.н., доцент Федюшина Е.А.</u>

ВОРОНЕЖ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	2
1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины	2
1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	4
1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания	5
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
2.1 Задания для самостоятельной работы и средства текущего контроля	6
2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины	51
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	55
3.1 Теоретические вопросы для проведения экзамена	55
3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на экзамене	56

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-6	Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	<b>Знать:</b> основные методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, как логистической системой;
		<b>Уметь:</b> применять основные методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, как логистической системой;
		<b>Владеть:</b> практическими навыками применения основных методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, как логистической системой;
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<b>Знать:</b> приемы и методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; технологию построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода;
		<b>Уметь:</b> применять приемы и методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; технологию построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода;
		<b>Владеть:</b> практическими навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода.

### 1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность, цели и задачи логистики	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейса, тестирование, экзамен.

2	Потоки как объекты логистического менеджмента	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, тестирование, решение кейсов, экзамен.
3	Функции и операции логистики	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
4	Закупочная логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, дискуссия, реферат, практические задания, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен.
5	Производственная логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, экзамен.
6	Складская логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решение кейсов, экзамен.
7	Логистика запасов	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, экзамен.
8	Транспортная логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейсов, тестирование, экзамен.
9	Распределительная логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, экзамен.
10	Информационная логистика	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейсов, экзамен.
11	Взаимосвязь маркетинга и логистики	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решение кейсов, экзамен.
12	Оптимизация логистических издержек	ОПК-6 ПК-10	Опрос на семинарском занятии, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решение кейсов, тестирование, экзамен.

### 1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
<b>Пороговый (базовый) уровень (Оценка «3», Зачтено)</b> (обязательный по отношению ко	– обучающийся демонстрирует удовлетворительное, но не систематизированное владение практическими навыками применения основных методов принятия

<p>всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ОПОП)</p>	<p>решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, как логистической системой;  – обучающийся демонстрирует удовлетворительное, но не систематизированное владение практическими навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода;</p>
<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено)</b>  (превосходит пороговый (базовый) уровень по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>– обучающийся демонстрирует достаточно полное, с небольшими неточностями и незначительными ошибками, владение практическими навыками применения основных методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, как логистической системой;  – обучающийся демонстрирует достаточно полное, с небольшими неточностями и незначительными ошибками, владение практическими навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода;</p>
<p><b>Высокий (превосходный) уровень (Оценка «5», Зачтено)</b>  (превосходит пороговый (базовый) уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>– обучающийся демонстрирует полное, систематизированное владение практическими навыками применения основных методов принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, как логистической системой;  – обучающийся демонстрирует полное, систематизированное владение практическими навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений; построения экономических и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления с позиции логистического подхода.</p>

## **2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **2.1 Задания для самостоятельной работы и средства текущего контроля**

#### **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; внутривозвратной 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.

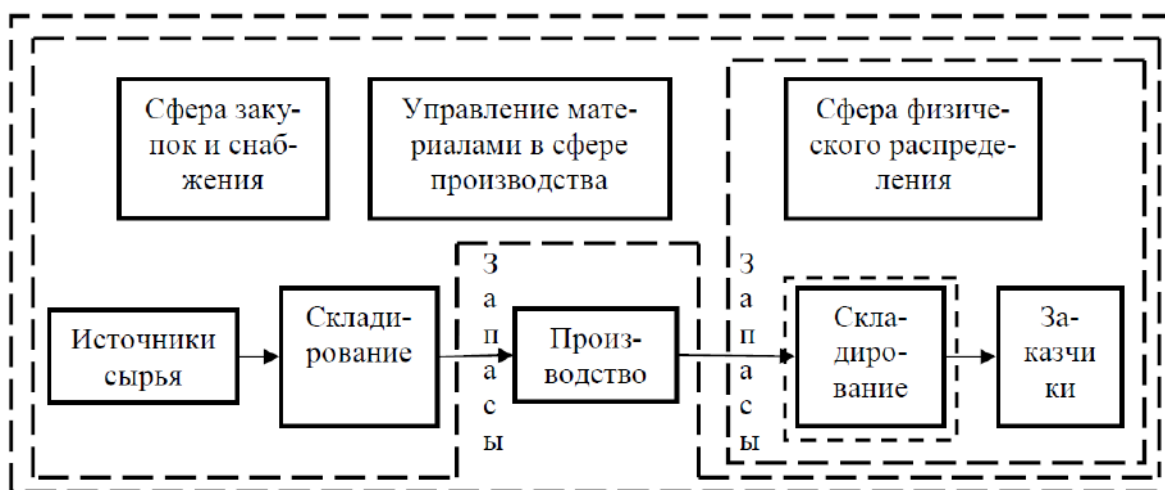
Компания осуществляет закупки полуфабрикатов и продажу своей продукции по всему земному шару. Чтобы выделиться среди конкурентов, компания собирается осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа, дешевой и сохранной доставки товаров клиентуре. Вице-президент подчеркнул, что компания 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
<b>Показатели 1 поставщика</b>					
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 ка- чества, ед./мес.	75/120	90/110	80/70	100/90	70/80
Нарушение уста- новленных 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 ка- чества, ед/мес.	80/120	70/60	80/90	100/120	60/80
Нарушение уста- новленных 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 пар- тии 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 L и двух –М. К состоит из 3-х Н и двух Б; L – 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, L – 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 L, 4-х деталей М и 5-ти деталей Н. В свою очередь узел К состоит из 2-х деталей Ц и 6-ти де-

талей Т. Деталь L 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, L – 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 биз-

несе 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, размещению, 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 оттиска 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 быстрой выполнению 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 торговой 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 правильными способами укладки:

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

– 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  $N_2 = 20$  единиц, ежедневно в эксплуатации находится  $N_1 = 15$  единиц. Время работы механизма  $T_{см} = 8$  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  $C_o = 400$  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:

а) 
$$S_{opt} = \sqrt{\frac{2KQ}{M}}$$

б) 
$$S_{opt} = \sqrt{\frac{2QM}{K}}$$

в) 
$$S_{opt} = \sqrt{\frac{QM}{K}}$$

г) 
$$S_{opt} = \sqrt{\frac{2Q}{KM}}$$

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 переправки 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 «ФОВ 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 переправлен далее по поручению данной экспедиторской компании, которая от своего имени выпишет новый коноса-



мент 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 сталийное время. Это делается для того, чтобы грузовладелец мог застраховаться от возможных сбоев в работе погрузочного оборудования порта и наступления контрсталийного времени, так как это влечет за собой уплату демереджа судовладельцу.

Судоходная компания, как правило, не возражает против некоторого увеличения сталийного 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.

### **Тема 9. Распределительная логистика**

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

1. Цель и функции дистрибутивного менеджмента.
2. Каналы распределения товаров и их структура.
3. Логистические посредники в дистрибуции.
4. Взаимосвязь логистики распределения с производственной и транспортной логистикой.
5. Правила логистики распределения.

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

1. Дистрибьютивные каналы и сети.
2. Транспортно-экспедиторское обслуживание грузов.
3. Выбор оптимального варианта распределения.
4. Логистический сервис в распределении.
5. Организация системы распределения.

### Практические задания:

#### Задание №1.

Фирма занимается реализацией продукции на рынках сбыта Ка, Кв, Кс, имеет постоянных поставщиков П1, П2, П3 в различных регионах.

Определить месторасположения распределительного центра, используя имеющиеся данные.

	Ка	Кв	Кс	П1	П2	П3
<b>Вариант 1</b>						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	0,6	0,5	0,3	1,63	1,25	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	355	253	325	125	160	150
Координаты						
X	370	710	320	285	120	55
Y	470	480	480	480	0	135
<b>Вариант 2</b>						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	0,3	0,4	0,3	1,4	1,2	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	245	309	325	125	156	135
Координаты						
X	270	710	320	285	120	155
Y	0	480	470	430	85	135
<b>Вариант 3</b>						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	1,3	1,4	1,5	1,6	1,3	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	255	379	425	125	156	135
Координаты						
X	170	310	320	285	120	155
Y	0	80	470	400	185	155
<b>Вариант 4</b>						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	0,7	0,8	0,6	1,2	1,1	1,3
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	540	190	640	480	620	330
Координаты						
X	370	710	320	285	120	155
Y	0	480	470	530	55	135
<b>Вариант 5</b>						

Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	0,3	0,4	0,3	1,4	1,2	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	245	300	325	100	156	135
Координаты						
Х	70	10	320	85	120	155
У	0	80	70	440	85	30
Вариант 6						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	1,6	1,5	1,3	1,6	1,2	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	355	653	325	325	160	150
Координаты						
Х	370	10	320	285	20	55
У	470	80	80	410	10	145
Вариант 7						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	2,7	2,8	2,6	1,8	1,7	1,9
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	540	190	640	480	620	330
Координаты						
Х	470	10	320	185	120	155
У	50	180	470	225	55	135
Вариант 8						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	1,3	1,6	1,3	1,4	1,5	1,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	245	300	325	120	156	135
Координаты						
Х	550	10	320	185	120	155
У	50	280	70	427	285	230
Вариант 9						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	2,3	2,4	2,5	2,6	2,3	2,4
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	255	479	425	225	456	335
Координаты						
Х	170	310	320	285	120	155
У	100	280	450	430	185	155
Вариант 10						
Тарифы для перевозки грузов, тыс. руб./т*км	0,7	0,8	0,6	0,8	0,7	0,9
Объем потребления (для клиентов) и объем поставки (для поставщиков)	330	290	180	480	620	330

Координаты						
X	70	30	320	485	120	155
Y	250	180	470	225	155	140

### Задание №2.

Выберите для внедрения систему распределения из четырех (или трех) предлагаемых, если для каждой системы известно.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
годовые эксплуатационные затраты, д.е./год										
1	6530	6040	5530	7420	6080	7040	7420	4080	6080	1420
2	5390	4320	5390	6540	5780	7320	6540	5780	5780	1540
3	6080	5780	6080	7020	4570	7780	7020	4570	4570	1020
4	4570		4580		7001			4201	5124	
годовые транспортные затраты, д.е./год										
1	4630	5430	4630	3250	4450	5430	3250	2450	3450	2250
2	5450	5560	5450	5010	5320	5560	5010	2320	3320	2010
3	3970	4570	3970	2570	4270	5570	3570	2270	3270	2570
4	4390		4390		4790			2790	2790	
капитальные вложения в строительство распределительного центра, д.е/год										
1	54350	43530	47501	52104	34350	43530	52104	34350	54350	32104
2	44824	54810	54350	60200	44824	54810	50200	34824	54824	30200
3	55700	45750	44820	58460	35700	45750	58460	35700	55700	38460
4	48540		49570		48540			38540	58540	
срок окупаемости системы, год										
1	3,3	4,3	3,3	3,6	4,1	1,3	3,6	1,1	3,1	1,6
2	3,8	4,8	3,8	4,2	4,3	2,8	2,2	1,3	3,3	1,2
3	3,7	4,7	3,2	2,8	3,9	3,1	2,8	1,9	3,9	1,8
4	3,5		3,5		3,5			1,5	3,5	

### Тесты:

1. Распределительная логистика занимается:

- управлением материальными потоками внутри предприятия по стадиям производственного цикла;
- управлением материальными потоками от предприятия-производителя до конечного потребителя;
- управлением материальными потоками при поставке сырья, материалов, запасных

- частей;
- г) управлением материальными потоками при поставке продукции.
2. «Производитель-посредник-потребитель» – это:
- а) логистический канал нулевого уровня;
  - б) логистический канал первого уровня;
  - в) логистический канал второго уровня.
3. «Производитель-потребитель» – это:
- а) логистический канал нулевого уровня;
  - б) логистический канал первого уровня;
  - в) логистический канал второго уровня.
4. «Производитель - оптовая база - розничная торговля - потребитель» – это:
- а) логистический канал нулевого уровня;
  - б) логистический канал первого уровня;
  - в) логистический канал второго уровня.
5. Диллер – это:
- а) посредник, работающий от своего имени, но за счет фирмы;
  - б) посредник, работающий от имени фирмы, но за свой счет;
  - в) посредник, работающий от своего имени и за свой счет;
  - г) посредник, работающий от имени фирмы и за счет фирмы.
6. Дистрибьютор – это:
- а) посредник, работающий от своего имени, но за счет фирмы;
  - б) посредник, работающий от имени фирмы, но за свой счет;
  - в) посредник, работающий от своего имени и за свой счет;
  - г) посредник, работающий от имени фирмы и за счет фирмы.
7. Комиссионер – это:
- а) посредник, работающий от своего имени, но за счет фирмы;
  - б) посредник, работающий от имени фирмы, но за свой счет;
  - в) посредник, работающий от своего имени и за свой счет;
  - г) посредник, работающий от имени фирмы и за счет фирмы.
8. Агент (брокер) – это:
- а) посредник, работающий от своего имени, но за счет фирмы;
  - б) посредник, работающий от имени фирмы, но за свой счет;
  - в) посредник, работающий от своего имени и за свой счет;
  - г) посредник, работающий от имени фирмы и за счет фирмы.
9. Сезонные запасы:
- а) обусловлены характером производственного процесса и образуются по всей производственной области, переходя в сбытовую область;
  - б) обеспечивают одну производственную партию продукции в пределах одного среднестатистического периода производства;
  - в) служат для компенсации случайных колебаний спроса или срыва поставок



- г) связаны с изменением ситуации со сбытом, поставками и транспортировкой в различные временные периоды.

10. Виды товарооборота в зависимости от типа покупателя:

- а) оптовый;
- б) глобальный;
- в) розничный;
- г) все перечисленное верно.

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

1. Рассмотрите основные задачи распределительной логистики на микро и макро уровне.
2. Укажите критерии выбора оптимального канала распределения.
3. Охарактеризуйте типы посредников в каналах распределения.
4. Опишите и поясните правила распределительной логистики.
5. Охарактеризуйте методы оптимизации расположения распределительного центра на территории обслуживания.

### **Тема 10. Информационная логистика**

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

1. Роль информационных систем и информационных технологий в логистике.
2. Принципы построения рациональных информационных потоков предприятий.
3. Системы информационной логистики.
4. Электронный документооборот.
5. Методы оценки экономической эффективности информационных систем.

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

1. Содержательный аспект информации.
2. Значение информационных систем и информационных технологий в логистике.
3. Логистические информационно-компьютерные технологии.
4. Цель и роль информационных потоков в логистических системах.
5. Геоинформационные системы в логистике.

#### **Кейс 1:**

Изучив производственную ситуацию, аргументированно ответьте на вопросы:

- 1) Каким образом компания «ПеннинсулаПойнт» может и должна использовать электронно-вычислительную технику для совершенствования обслуживания клиентов?
- 2) Каким образом можно было бы улучшить работу компании с помощью современных средств электроники?

За последние годы компания «ПеннинсулаПойнт» стала одной из самых успешно действующих компаний в области продажи одежды по каталогам. Компания публикует очень красочный каталог, который рассылается перспективным клиентам. Клиенты рассылают заказы по почте или используют бесплатный телефонный номер. Основной категорией клиентов являются семейные пары, где оба члена семьи работают. Как правило, детей у них пока нет. Конкурентами «ПеннинсулаПойнт» являются другие работающие в этом бизнесе компании, такие как: «Лэндс Энд», «Орвис» и «Л.Л.Бин».

Несмотря на то, что подобный бизнес – покупки по каталогам испытывает очень суровую конкуренцию, компания «ПеннинсулаПойнт» работает очень успешно, а главное - видит перспективы в своей работе, так как покупать по каталогам становится очень престижно в некоторых кругах бизнесменов, которые тем самым хотят подчеркнуть, что они все время очень заняты и у них нет времени на хождение по магазинам.

Компания считает, что для обслуживания клиентуры существуют два важных момента. Первое: все заказанное отправляется строго вовремя, именно в то время, которое указано в заказе. И второе – если клиент что-то возвращает, то это не расценивается как недружественный жест, а тут же заменяется или возвращаются деньги. Компания считает, что в подобном бизнесе возврат – это нормальное явление.

Сама компания «ПеннинсулаПойнт» не производит одежды, а получает ее из Китая, Тайваня, Сингапура, Гонконга и Южной Кореи. Отгрузка из указанных стран осуществляется контейнерными партиями морским транспортом. По прибытии в США контейнеры развозятся автотранспортом в складской центр компании в Нэшвилле (штат Теннесси). В дальнейшем отправка заказов осуществляется компаний «Юнайтед Парселс» - экспресс почтой.

«Пеннинсулапойнт» понимает, что операции по логистике, выражающиеся в срочной и точной доставке заказанного, – это ключ к успеху, и считает себя «логистической компанией». Кроме того, вкусы получателей часто меняются, иногда даже в середине сезона.

Поэтому, если задержаться с доставкой, то можно получить заказ обратно. Только мгновенная реакция на заказ может обеспечить стабильные доходы.

## **Кейс 2:**

Изучив производственную ситуацию, аргументировано ответьте на вопросы:

- 1) Какие рекомендации вы могли бы дать вице-президенту компании по логистике по использованию компьютерных технологий в вопросах установления координации в работе с отделом закупки товаров и финансовым отделом?
- 2) Какая дополнительная информация по деятельности компании вам могла бы понадобиться для подготовки своих соображений?

В течение десяти лет компания «Си-ТэкДистрибьюшн Компани» имеет 11% долю по оптовым поставкам разного рода продуктов в магазины и универмаги района городов Сиэтл и Такома на Северо-западе США. Компания весьма конкурентоспособна и открыта для внедрения самых прогрессивных технологий.

В компании есть должность вице-президента по логистике, который отвечает за все операции, касающиеся получения продуктов от поставщиков, их хранения и развоза по магазинам. Помимо отдела по логистике в его подчинении находится также компьютерный центр компании.

«Си-Тэк» принимает все продукты от поставщиков на двух своих оптовых складах, осуществляет их хранение, а затем отправляет по заказам в розничную сеть магазинов. Компания имеет собственный небольшой парк грузовиков – 12 единиц. В вопросах поставки продуктов в розничную сеть используются как эти 12 грузовиков, так и транспорт специализированных автомобильных предприятий. Как правило, поставки продуктов в магазины осуществляются по телефону, а затем устная договоренность подтверждается письменно.

Закупками продуктов у поставщиков занимается другой вице-президент (вице-президент по закупкам), который в своей работе опирается на команду из 8 опытных закупщиков – сотрудников соответствующего отдела. Закупщики довольно самостоятельны в своей работе. Они решают: у кого и сколько закупать, по какой цене, пользоваться ли скидками или нет, когда продукты должны быть поставлены на два оптовых склада компании, получать ли от поставщиков кредит и если да, то на каких условиях, и т.д. Номенклатура закупаемых компанией «Си-Тэк» продуктов превышает 3000 наименований.

Хотя оба вице-президента специально не координируют свою работу, тем не менее,

они чувствуют, что в этом есть насущная потребность, и без подобной координации в дальнейшем не обойтись. Два других вице-президента компании занимаются вопросами маркетинга и финансов. Активно взаимодействует с вице-президентом по логистике вице-президент по финансам, который буквально забрасывает его различной информацией по издержкам и расходам, связанным с логистикой. Но эта информация, по мнению вице-президента, не упорядочена, и на ее основе невозможно делать какие-либо глубокие выводы по вопросам сокращения логистических издержек.

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

1. Укажите основные виды информационных потоков в логистической системе на примере конкретного предприятия.
2. Рассмотрите, как соотносятся информационные и материальные потоки в логистической системе на примере конкретного предприятия.
3. Объясните возрастающую роль информационных потоков в современной логистике.
4. Укажите цели планирования информационных потоков в логистической системе.
5. Охарактеризуйте функции основных информационных систем в логистике.
6. Укажите цели использования в логистике технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов.

### **Тема 11. Взаимосвязь маркетинга и логистики**

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

1. Роль и функции маркетинга в реализации цели деятельности предприятия.
2. Функциональная взаимосвязь маркетинга и логистики.
3. Роль и функции цены в логистике.
4. Базисные условия поставки продукции.
5. Логистика и планирование производства.

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

1. Маркетинговая среда предприятия.
2. Инструментарий маркетинговых исследований.
3. Сущность методов прогноза и оценки риска в логистике.
4. Формирование цен в логистике и методы их расчета.

#### **Кейс 1:**

Изучив производственную ситуацию, аргументировано ответьте на вопросы:

- 1) Правомерно ли предложение экспедиторской компании по организации и осуществлению доставки товара на новых условиях до станции Лужайка?
- 2) Какова роль экспедиторской компании в организации перевозки груза в данном конкретном случае?

Рассчитайте экономический эффект для предприятия при переходе на новую схему доставки метанола.

Томское предприятие является производителем продукции химической промышленности. Предприятие производит лакокрасочные материалы, а также некоторые другие виды продукции, в частности, метанол. Производство лакокрасочной продукции осуществляется из давальческого сырья и обходится предприятию достаточно дорого, что не позволяет с учетом цен мирового рынка надеяться на ее экспорт.

Что касается метанола, то основой его производства является природный газ, постав-

ляемый предприятиями Газпрома в качестве давальческого сырья, по очень низкой цене, поскольку Газпром является акционером предприятия и заинтересован в его успешной работе. Низкая цена поставляемого природного газа позволяет предприятию производить метанол ниже мировых рыночных цен, а значит, делает возможным его экспорт за рубеж. Цена метанола на заводе составляет 14 долларов за тонну.

Потенциальным покупателем метанола является шведская компания, которая предложила следующий маршрут его транспортировки из Томска в Швецию. А именно, по железной дороге из Томска до станции Лужайка Октябрьской железной дороги (крупнейший железнодорожный переход между Финляндией и Россией), далее до финского порта Котка, обладающего специальным морским терминалом, предназначенным для переработки химических грузов, и затем судами до Шведских портов. Ежемесячная поставка метанола может составлять 10 тыс. тонн.

На переговорах шведская компания настояла на том, чтобы российская компания поставила метанол до ст. Лужайка. Таким образом, российская сторона несет все расходы до границы России, а дальше организация доставки и ее оплата лежит на шведской компании. По настоянию шведов стороны согласовали цену метанола на базисе «DAF Лужайка» (поставлено на границе на станции Лужайка) – 90 долларов за тонну. По заверению шведской стороны, больше они платить не в состоянии, так как иначе им дешевле брать метанол из Норвегии – основного рынка метанола для Швеции.

Томское предприятие, организуя доставку товара до ст. Лужайка, обратилось в компанию «Трансрэил», являющуюся самым крупным экспедиторским предприятием, действующим при железных дорогах России, специализирующимся на внешнеторговых перевозках грузов железнодорожным транспортом. Компания «Трансрэил» дала ставку тарифа за перевозку одной тонны метанола из Томска до ст. Лужайка – 70 долларов за тонну, что никак не устраивало томское предприятие, так как, практически, перечеркивало все намерения получить какую-либо прибыль. Ведь помимо расходов на перевозку, предприятию необходимо также оплачивать железной дороге погрузку метанола в цистерны, а также нести некоторые другие расходы на станции отправления, что обходится в 4 доллара за тонну.

Предприятие начало прорабатывать другие возможные схемы организации доставки метанола до ст. Лужайка. Одна из схем, предложенная другой экспедиторской компанией, оказалась достаточно удачной, позволяющей предприятию гарантировать себе разумную прибыль с каждой тонны этой экспортной сделки. Дело в том, что по предложению другой экспедиторской компании, доставка товара должна быть разбита на два этапа. Первый этап – груз оформляется до любого города, расположенного недалеко от ст. Лужайка, как внутренняя перевозка, что позволяет задействовать не международный, а внутренний железнодорожный тариф. И лишь затем груз оформляется за рубеж, как экспортная отправка.

Томское предприятие готово поступить по рекомендации новой экспедиторской компании, тем более, что проработка нового железнодорожного тарифа показала, что доставка груза до ст. Лужайка по новой схеме составит всего 40 долларов за тонну. Предложите свой вариант организации внутрипроизводственного транспорта на предприятии.

### **Кейс 2:**

Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

- 1) На какой стадии эволюции находится отдел по логистике в компании?
- 2) Какие усилия должен предпринять вице-президент по логистике для достижения целей, поставленных перед ним президентом компании?
- 3) Какие показатели вы бы избрали для оценки работы отдела по логистике компании?

Компания «Саванна СтилКорпорейшн» является одним из немногих предприятий, специализирующихся на производстве высококачественных стальных конструкций для строительной промышленности. Основной выпускаемой продукцией являются стальные балки, используемые достаточно широко в любом строительстве. Кроме того, выпускаются стальные уголки, швеллеры и другие подобного рода изделия. «Саванна» не только произ-

водит указанную продукцию, но и осуществляет по необходимости ее сборку по заказам клиентуры.

Недавно назначенный вице-президент компании по логистике поставил сотрудникам задачу: в связи с возросшей конкуренцией повысить качество логистического обслуживания и в то же время сократить расходы на эти операции. Вице-президент по логистике подчиняется исполнительному директору компании. Должность вице-президента по логистике была введена в структуру компании недавно, и на вновь назначенное лицо возлагались определенные ожидания.

Предшественник вице-президента назывался «менеджером по транспортировке и поставкам». Он занимался поставками готовой продукции получателям и, кроме того, в сферу его деятельности входило руководство работой грузового терминала на заводе компании. Менеджер подчинялся директору по производству, а тот в свою очередь - исполнительному директору.

Когда вновь назначенный вице-президент вступил в должность, с ним провел беседу президент компании и сказал, что считает логистику одним из основных приоритетов в работе. Он также подчеркнул, что ждет результата, во-первых, в улучшении обслуживания клиентуры и, во-вторых, в снижении издержек по логистическим операциям.

Несмотря на краткий срок пребывания в должности, вице-президент уже предпринял значительные усилия по улучшению логистических операций. Отдел по логистике принял на себя всю организацию и всю ответственность по обеспечению поставок готовых изделий клиентуре, а также по операциям, связанным с хранением готовой продукции и поступающего сырья. Одновременно отдел по логистике взял на себя управление небольшим собственным грузовым парком компании. Исполнительный директор компании пообещал вице-президенту всемерную поддержку в вопросах совершенствования логистических операций. Он верит, что вновь назначенный вице-президент справится с задачами, поставленными перед ним президентом компании.

### **Практические задания:**

#### **Задание №1.**

Объем продажи автомагазина составляет 3 500 упаковок масла для двигателей в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одной упаковки равна 200 руб. За один заказ владелец магазина должен заплатить 1 000 руб. Магазин работает 300 дней в году, время доставки заказа от поставщика составляет 12 дней, издержки хранения составляют 20 % среднегодовой стоимости запасов.

Определите:

- 1) Сколько упаковок должен заказывать владелец магазина каждый раз, если его цель состоит в минимизации общей стоимости запасов?
- 2) С какой частотой должна осуществляться подача заказов и уровень повторного заказа?

#### **Задание №2.**

Общество с ограниченной ответственностью занимается розничной продажей автомобильных шин. Спрос на них составляет 64 шины в неделю, причем его величина равномерно распределяется в течение недели.

Фирма производит закупку автомобильных шин по 9000 руб. за единицу. Стоимость подачи одного заказа составляет 7500 руб., а издержки хранения –15 % среднегодовой стоимости запасов. Предполагается, что в году 50 недель.

1. Найдите оптимальный размер заказа.
2. В настоящее время администрация фирмы заказывает автомобильные шины партиями в 300 штук. Какой будет величина экономии, если заказы будут подаваться в соответствии с размером, найденным в п.1?

3. Если бы стоимость подачи одного заказа снизилась до 5500 руб., каким образом администрация компании изменила бы принятое решение

### **Задание №3.**

Предприятие для изготовления большинства видов своей продукции использует специфический химикат, который хранится в специальных рефрижераторных установках, за аренду которых компания платит 40 000 руб. ежемесячно. Величина спроса на данный химикат составляет 1 000 л в месяц. В настоящее время предприятие арендует одну рефрижераторную установку, вместимость которой равна 1 000 л, поэтому подача повторных заказов производится ежемесячно в тот момент, когда уровень запасов опускается до нуля. Процедура пополнения запасов предусматривает очистку и стерилизацию рефрижераторной установки, что обходится компании в 500 руб.

Вследствие расширения компанией ассортимента выпускаемой продукции ожидается, что спрос на данный химикат увеличится до 2 500 л, поэтому главному бухгалтеру поручили разработать рекомендации по проведению соответствующей политики закупки и хранения запасов химиката. Теоретически возможно увеличить запасы, однако это повлечет за собой повышение стоимости аренды рефрижераторных установок на 40 000 руб. в месяц за каждую дополнительную единицу. Однако в данном случае можно получить некоторую экономию на стоимости очистки и стерилизации, поскольку ее увеличение составит только 250 руб. на каждую единицу, привлекаемую дополнительно. Стоимость 1 л химиката равна 500 руб., а темпы роста капитала компании составляют 24 % в год.

1. Докажите, что существующая на настоящий момент политика, при которой производится ежемесячная подача заказов на 1 000 л химиката, является наиболее выгодной в условиях существующего спроса и наличия только одной рефрижераторной установки. Каково значение общей годовой стоимости, соответствующее данному уровню запасов химиката?

2. В условиях предполагаемого увеличения спроса определите, целесообразно ли компании арендовать дополнительную рефрижераторную установку, если ее целью является минимизация общей стоимости запасов.

3. Покажите, что аренда второй рефрижераторной установки целесообразна лишь в том случае, если величина спроса возрастает до 7 200 л в месяц.

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

1. Укажите основные функции логистического менеджмента дистрибьюции.
2. Проанализируйте основные причины создания крупными предприятиями собственных дистрибутивных сетей.
3. Отметьте роль кастомизации в сбыте продукции.
4. Охарактеризуйте виды дистрибутивных каналов и сетей и укажите особенности их формирования.
5. Перечислите основные задачи, которые решаются службой логистики совместно с службой маркетинга.
6. Укажите основные логистические функции транспортно-экспедиционных организаций.

## **Тема 12. Оптимизация логистических издержек**

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

1. Структура логистических издержек.
2. Системы оценки логистических издержек.
3. Оптимизация логистических издержек.

4. Основные направления снижения логистических издержек.
5. Оценка эффективности деятельности предприятия с позиций логистической концепции управления.

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

1. Издержки производства и обращения.
2. Транзакционные издержки.
3. Оценка логистических издержек.
4. Оценка эффективности логистической системы предприятия.
5. Экономико-математические модели в оптимизации логистических издержек.

**Кейс 1:**

Изучив материалы кейса, аргументировано ответьте на вопросы:

- 1) Что надо предпринять, чтобы наладить операции по логистике в компании «Минификс»?
- 2) Каким образом можно снизить логистические издержки компании?

Компания «Минификс» является региональным производителем и наладчиком мини-компьютерных систем на Северо-западе США. Служба логистики компании состоит из транспортного отдела и отдела доставки продукции. Служащие отдела ответственны за ведение переговоров с клиентами, получение и учет заказов, подготовку отгрузочной и технической документации. «Минификс» осуществляет продажи непосредственно потребителям, нуждающимся в установке локальных компьютерных сетей. В основном это местные отделения банков и страховых компаний, многие из которых входят в число 500 крупнейших компаний мира.

Головная контора фирмы «Минификс» находится в г. Броктон (штат Массачусетс) в 15 милях от Бостона. При доставке компьютеров клиентам компания использует большой набор компаний-перевозчиков. При этом 50% отгрузок осуществляется мелкими партиями. С большинством из автоперевозчиков у компании «Минификс» нет договоров, а автотранспорт подается под погрузку по разовой заявке.

Доставка продукции потребителям не налажена. Очень долгим является время от подачи заявки до получения продукции, особенно если речь идет о мелких отправках. Перевозочные средства бывают не подготовлены к перевозке чувствительного оборудования. Плохо поставлена коммуникационная связь. Заявки на автотранспорт, посылаемые компанией «Минификс», часто теряются из-за того, что слишком много разных лиц в разных транспортных компаниях участвуют в их учете и распределении. Только одна восьмая от общего количества привлекаемых автомобильных перевозчиков имеют радиосвязь с грузовиками.

Очень часто продукция возвращается, но при этом процедура оформления возврата, к полному неудовлетворению клиентуры, очень сложна. Транспортировка возврата часто задерживается «Минификс» связывается с диспетчерской какой-либо автофирмы, а тот назначает время, когда автотранспорт придет за возвращенным оборудованием. Часто назначается время, крайне неудобное для клиента. Не говоря уже о том, что приходится ждать дни, а иногда и недели, когда грузовик какой-либо автомобильной фирмы приедет за возвращаемой продукцией. В конечном счете, страдает компания «Минификс», которая постоянно разбирается с жалобами клиентов

**Кейс 2:**

Изучив производственную ситуацию, аргументировано ответьте на вопросы:

- 1) Каков месячный объем внутривозвратных перевозок при двухсменном графике работы предприятия?
- 2) Какое количество транспортных средств необходимо предприятию при условии, что в году 259 рабочих дней?

На машиностроительном предприятии ежемесячно осуществляются большие объемы внутривозовских перевозок различными видами транспортных средств:

1. Из складов сырья и материалов грузы перевозят: в литейный цех (формовочную шихту – 30 тыс. т; металло-шихту – 12 тыс. т; стержневую землю – 3 500; кокс – 2 500 т); в кузнечно-прессовый (сталь для поковок – 1 100 т; сталь листовую – 400 т); в механический (сталь сортовую – 700 т; стальное литье – 950 т; цветные металлы – 115 т) в сборочный (комплектующие детали – 800 т).

2. Межцеховые перевозки: из литейного цеха в механический доставляют литье (8 000 т) и поковки (9 000 т); из кузнечно-прессового в механический – штамповки (300 т); из механического в сборочный – комплекты деталей (18 000 т); из сборочного на склад доставляется готовая продукция (35 000 т).

Грузы из склада сырья и материалов в литейный и кузнечный цехи, а также из сборочного на склад готовой продукции перевозятся на автомашинках грузоподъемностью 5 т, коэффициент ее использования – 0,85; планируемые потери рабочего времени на ремонт и заправку – 0,5 %. Среднее расстояние между цехами – 200 м, скорость движения машин с грузом 300 м/мин, без груза – 500 м/мин; время на погрузку – 4 мин, на разгрузку – 3 мин.

Комплектующие детали из склада материалов в сборочный цех, а также между цехами доставляются на электрокарах грузоподъемностью 1,5 т при коэффициенте использования 0,8; скорость движения электрокаров с грузом 500 м/мин, без груза – 700 м/мин. Потери времени на заправку аккумулятора – 5 %. Время на погрузку – 5 мин, на разгрузку – 4 мин. Среднее расстояние перевозок – 600 м.

Предложите свой вариант организации внутрипроизводственного транспорта на предприятии.

### **Практические задания:**

#### **Задание №1.**

Менеджер крупного автомагазина, который открыт в течение 50 недель в году, имеет в своем распоряжении некоторый запас коробок перемены передач (КПП) по 3 960 руб. за единицу. Спрос составляет 12 КПП в неделю. Стоимость получения каждого заказа – 660 руб. в месяц. Годовая стоимость хранения запасов в соответствии с проведенными оценками составляет 20 % общей стоимости запасов данного товара и рассчитывается на основе общей стоимости складских помещений и темпов роста капитала компании. Менеджер магазина определяет величину цены единицы товара как сумму стоимости покупки и приближительной величины издержек хранения (стоимость складских помещений и поставки товаров), приходящихся на единицу продукции, а затем делает торговую наценку, составляющую 50 % полученной стоимости.

1. Определите оптимальное число КПП, которое должен заказывать менеджер в одной партии, и оптимальное количество заказов в течение года. Определите цену продажи одной КПП, соответствующую данной оптимальной политике.

2. Поставщик предоставляет 4 %-ную скидку на цену каждой КПП, если менеджер подает заказ на партию не менее 200 штук (можно предположить, что цена не оказывает влияния на спрос). Покажите, является ли данная скидка экономически выгодной для потребителя через цену продажи, устанавливаемую магазином.

3. Какую скидку должен предоставлять поставщик на заказ размером в 200 КПП, чтобы она была выгодна магазину как потребителю?

#### **Задание №2.**

Общество с ограниченной ответственностью работает в течение 50 недель в году и специализируется на розничной продаже амортизаторов для автомобилей различных марок, спрос на которые 80 единиц в неделю. Однако непрерывно увеличивающиеся текущие затраты истощили финансовые резервы фирмы, что побудило главного бухгалтера разрабо-



тать рекомендации по сокращению общего объема запасов. Если ранее запасов продукции хватало более чем на 12 месяцев, что позволяло гарантировать наличие товара в любой момент, то в настоящее время для обеспечения ликвидности возникла потребность в сокращении уровня запасов. В среднем закупочная цена одного амортизатора составляет 12500 руб. Срок доставки амортизаторов от поставщика – 3 недели. Годовые издержки хранения составляют 15 % стоимости запасов. Общий капитал фирмы – 11000 тыс. руб. Издержки на подачу одного заказа – 5800 рублей.

1. Определите экономичный размер заказа.
2. Определите уровень повторного заказа.
3. Определите общую величину годовых издержек хранения

### **Задание №3.**

Авторемонтной фирме требуются лобовые стекла. Покупка стекол осуществляется у внешнего поставщика и составляет 2 000 штук в год. Стоимость подачи одного заказа на партию стекол равна 1 200 руб. По оценкам специалистов фирмы, годовые издержки хранения одного стекла составляют 1 % его стоимости. Стоимость каждого стекла равна 1 800 руб., предполагается, что их использование постоянное, отсутствие запасов недопустимо.

1. Определите оптимальный размер одного заказа и количество заказов, которое следует подавать в течение года.
2. Найдите соответствующее значение годовой стоимости запасов.
3. Предположим, что оценка спроса оказалась заниженной и фактическое значение спроса составило 2 200 стекол в год. Как при этом условии повлияет сохранение размера заказа, найденного в п.1 и по-прежнему удовлетворяющего спрос, на решение задачи по сравнению с использованием нового оптимального значения уровня заказа?

### **Тесты:**

1. Чистые издержки обращения – это:
  - а) расходы, связанные с осуществлением учета в денежной форме и т.д. и необходимые для превращения стоимости из товарной формы в денежную;
  - б) расходы, связанные с куплей-продажей товаров, рекламой, осуществлением учета в денежной форме и т.д. и необходимые для превращения стоимости из товарной формы в денежную;
  - в) расходы, связанные с куплей-продажей товаров и рекламой;
  - г) все ответы верны.
2. В составе логистических затрат выделяют следующие элементы:
  - а) прямые затраты;
  - б) финансовые расходы;
  - в) затраты на оплату труда и использование производственных факторов;
  - г) форс-мажорные издержки;
  - д) упущенная выгода (польза).
3. Калькуляционной статьей себестоимости изделия не являются:
  - а) общепроизводственные расходы;
  - б) затраты на оплату труда;
  - в) амортизация;
  - г) топливо и энергия на технологические цели.
4. К издержкам обращения не относят затраты на выполнение операций:
  - а) связанных с реализацией товаров;

- б) связанных с транспортировкой товаров;
- в) связанных с фасовкой, доработкой и хранением товаров;
- г) все ответы верны.

5. Смета затрат не включает:

- а) затраты на оплату труда;
- б) отчисления на социальные нужды;
- в) амортизацию;
- г) материальные затраты за вычетом возвратных отходов.

6. Для логистических затрат характерны:

- а) изменчивость в разные периоды времени;
- б) высокая и часто возрастающая доля в совокупных расходах предприятия;
- в) классификация по традиционным группам затрат;
- г) все ответы верны.

7. Среди показателей уровня логистических затрат различают:

- а) показатель уровня совокупных логистических затрат (отношение величины логистических затрат к обороту предприятия);
- б) показатель уровня затрат запасов (отношение затрат на запасы к объему запасов);
- в) показатель уровня совокупных затрат запасов (отношение совокупных затрат на запасы к объему запасов);
- г) все ответы верны.

8. По отношению к объему производства затраты подразделяются на:

- а) производственные и непроизводственные;
- б) прямые и косвенные;
- в) переменные и постоянные;
- г) текущие и единовременные.

9. По способу отнесения на себестоимость продукции затраты подразделяются на:

- а) производственные и непроизводственные;
- б) прямые и косвенные;
- в) переменные и постоянные;
- г) текущие и единовременные.

10. Назначение классификации затрат на производство по экономическим элементам затрат:

- а) расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции;
- б) основание для составления сметы затрат на производство;
- в) исчисление затрат на материалы;
- г) установление цены изделия.

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

1. Укажите виды логистических издержек и их структуру на примере конкретного предприятия.
2. Охарактеризуйте проблемы учета издержек в логистике.
3. Укажите требования к системам учета издержек в логистике.
4. Рассмотрите существующие системы оценки логистических издержек.
5. Охарактеризуйте модели оптимизации логистических издержек.

## 2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности ответов на семинарских занятиях, качества выполнения практических заданий, качества выполнения кейсов и терминологического диктанта, качества выступления с докладом (рефератом), участия в дискуссии и результатов прохождения тестирования.

### 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»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения;</li> <li>– обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс;</li> <li>– в ответе обучающегося проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.</li> </ul>

**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»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание соответствует теме реферата;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>– глубокое понимание изученного материала;</li> <li>– умение аргументировано излагать собственную точку зрения;</li> <li>– наличие примеров из практики.</li> </ul>
«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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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

## **3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **3.1 Теоретические вопросы для проведения экзамена**

1. Роль и место логистики в деятельности предприятия.
2. Объект и предмет логистики.
3. Этапы развития логистики как науки.
4. Цель и задачи логистики на предприятии. Слагаемые ее эффективности.
5. Понятие, определение и классификация материальных потоков на предприятии.
6. Информационные потоки, взаимодействие их с материальными потоками, и классификация.
7. Определение терминов и понятий «логистическая операция», «логистическая функция» и «логистическая цепь».
8. Логистические системы. Определение, понятие и виды.
9. Управление логистикой на предприятии.
10. Цель и задачи закупочной логистики.
11. Определение потребности предприятия в материальных ресурсах.
12. Исследование рынка поставок.
13. Планирование закупок, выбор поставщика.
14. Транспортное обеспечение закупок материальных ресурсов.
15. Складирование и запасы материальных ресурсов.
16. Организация планирования закупок и хранения запасов.
17. Выбор закупочной стратегии предприятия.
18. Дистрибуция в логистике.
19. Складская логистика. Место склада в логистической системе и его функции.
20. Организация складской деятельности.
21. Цель и задачи производственной логистики.
22. Логистическое толкование производственного процесса.
23. Производственная система «канбан».
24. Система MRP.
25. Цель и задачи сбытовой логистики.
26. Взаимосвязь логистики и маркетинга.
27. Маркетинговые исследования в логистике.

28. Управление запасами готовой продукции.
29. Логистические критерии стимулирования сбыта готовой продукции.
30. Технологический процесс на складе и выбор рациональной системы складирования.
31. Логистические критерии экономической эффективности функционирования материального потока предприятия.
32. Система качества обслуживания в логистике.
33. Размещение складов (складских распределительных центров) в логистической системе.
34. Сервис в логистике.
35. Информационное обеспечение логистики.
36. Требования к построению информационных систем предприятий, предъявляемые со стороны логистической концепции управления.
37. Принципы построения рациональных информационных потоков предприятия.
38. Методы оценки качества и экономической эффективности информационных систем в логистике.
39. Государственное регулирование и поддержка транспортных логистических систем.
40. Транспортно-логистическое проектирование управления.

### 3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на экзамене

<b>Экзамен</b>				
<b>Критерии / Баллы</b>	<b>Оценка «5»</b>	<b>Оценка «4»</b>	<b>Оценка «3»</b>	<b>Оценка «2»</b>
Полнота и правильность ответа	Обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	Обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.	Обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил	Обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса
Степень осознанности, понимания изученного	Обучающийся демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	Обучающийся присутствуют 1–2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	Обучающийся не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	Обучающийся допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
Языковое оформление	Обучающийся излагает мате-	Обучающийся излагает мате-	Обучающийся излагает мате-	Обучающийся беспорядочно и



ответа	риал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	риал последовательно, с 2–3 ошибками в языковом оформлении	риал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого материала	неуверенно излагает материал
--------	--	--	---	------------------------------