



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Факультет бизнес-коммуникаций и информатики

Кафедра туризма

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине Б1.В.07 Логистика

направление подготовки 43.03.03 Гостиничное дело

направленность (профиль) Управлением гостиничным комплексом и иными средствами размещения

Одобрено  
УМК факультета бизнес-коммуникаций  
и информатики

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

с учетом требований проф. стандарта


Председатель УМК

В.К. Карнаухова

*ФИО, должность, ученая степень, звание*

*подпись, печать*

Разработчики:

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

доцент

*(занимаемая должность)*

Е.А. Волохова

*(инициалы, фамилия)*

**Цель фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Б1.В.07 Логистика». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Фонд оценочных средств включает** контрольные материалы для проведения текущего контроля (в следующих формах: тест, практическое задание, решение задач, проект) и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

**Структура и содержание заданий** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Б1.В.07 Логистика».

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3 Способен осуществлять планирование, организацию и контроль материально-технического обеспечения деятельности департаментов (служб, отделов) гостиничного комплекса	ПК-3.1	Способен организовать процесс, определять процедуры, сроки реализации и периодичность материально-технического обеспечения работников
	ПК-3.2	Способен оценивать эффективность процессов и результатов материально-технического обеспечения
	ПК-3.3	Способен к построению системы взаимодействия и коммуникации между сотрудниками подразделения и представителями обслуживающих сервисных организаций

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

### 2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Раздел, тема	Код индикатора компетенции	Наименование ОС	
			ТК	ПА
1	Основы логистики	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
2	Информационная логистика	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
3	Стратегическое планирование и системное управление в логистике.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
4	Организация логистического управления на предприятии	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
5	Функциональные области в логистике.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
6	Разработка систем складирования.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз	Тест
7	Управление запасами.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, РЗ	Тест
8	Транспортная логистика.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, РЗ	Тест

№ п/п	Раздел, тема	Код индикатора компетенции	Наименование ОС	
			ТК	ПА
9	Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Тест, Пз, Проект	Тест

**2.2. Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочное средство	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тест	Студентом даны правильные ответы на 71%-100% заданий	Зачтено
	Студентом даны правильные ответы менее чем на 70% заданий	Незачтено
Практическое задание	Задание выполнено верно. Выбран оптимальный путь решения. Присутствует развернутое описание алгоритма решения	Зачтено
	В работе получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками допущенными в ходе решения, либо решение отсутствует полностью	Незачтено
Решение задач	Решение задачи выполнено верно. Выбран оптимальный путь решения. Присутствует развернутое описание алгоритма решения	Зачтено
	В задаче получен неверный ответ, связанный с грубыми ошибками допущенными в ходе решения, либо решение отсутствует полностью	Незачтено

<b>Оценочное средство</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Проект	<p>Проект студентом завершён в полном объеме. Для естественнонаучного проекта представлена работоспособная практическая часть, правильно выполнены и обоснованы необходимые расчёты. Реализация практической части проекта соответствует техническому заданию или заданию преподавателя. В проекте обозначена актуальность выбора темы с опорой на анализ предметной области. Студент способен сформулировать и обосновать практическую значимость своей работы. Подготовлена презентация результатов работы. Студент ориентируется во всех этапах разработки проекта, уверенно отвечает на вопросы аудитории. Способен аргументированно обосновать концепцию проекта и выбор инструментов для разработки проекта. Студент способен выделить достоинства и недостатки своей работы и предложить способы устранения недостатков</p>	Зачтено
	<p>Проект студентом не завершён. Неполностью выполнены или не выполнены совсем ключевые задачи. Для естественнонаучного проекта практическая часть не работоспособна или не начата, есть существенные неустранённые недостатки, необходимые расчеты выполнены с грубыми ошибками. Реализация проекта не соответствует техническому заданию или заданию преподавателя. В проекте необозначена, и не обоснована актуальность темы. Практическая значимость работы не сформулирована. Плохо подготовлена презентация результатов работы. Студент почти не ориентируется в этапах разработки проекта, не отвечает на вопросы аудитории. Плохо обосновывается выбор инструментов для реализации проекта. Студент не способен выделить достоинства и недостатки своей работы даже после серии наводящих вопросов</p>	Незачтено

### **2.3. Оценочные средства для текущего контроля (примеры)**

#### **2.3.1. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся**

##### **Общие критерии оценивания**

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

##### **Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых**

**компетенций**

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
1	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2	ПК-3.1
3	ПК-3.1
4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	ПК-3.1
12	ПК-3.1
13	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	ПК-3.1
16	ПК-3.1
17	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
18	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
21	ПК-3.1
22	ПК-3.1
23	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
24	ПК-3.1
25	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
26	ПК-3.1
27	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
28	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
29	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
30	ПК-3.1
31	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
32	ПК-3.1
33	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
34	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
35	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
36	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
37	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
38	ПК-3.1
39	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
40	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
41	ПК-3.1
42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
44	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
45	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
46	ПК-3.1
47	ПК-3.1
48	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

#### **Ключ ответов**

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Номер ответа (или ответ, или соответствие)</b>
1	c
2	d
3	c
4	производственные
5	d
6	d
7	a
8	b
9	ухудшению имиджа производителя товара
10	текущий
11	d
12	b
13	a
14	d
15	a
16	c
17	c
18	c
19	a
20	d
21	b
22	d
23	b
24	c
25	c

№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
26	a
27	обеспечении непрерывности процесса производства и сбыта
28	b
29	b
30	c
31	c
32	d
33	a
34	c
35	b
36	b
37	b
38	a
39	d
40	c
41	a, b, d
42	a
43	b
44	a
45	c
46	a
47	b
48	a

### **Перечень тестовых вопросов**

*№ 1. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Модель управления запасами, в которой поставки товара на склад осуществляются мгновенно, называется

- a. моделью с дефицитом
- b. моделью производственных поставок
- c. основной моделью управления запасами
- d. моделью сл скидками

*№ 2. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По структуре информационные потоки подразделяются на:

- a. первичные, производные;
- b. входные, выходные, внутренние, внешние;
- c. По структуре информационные потоки подразделяются на:
- d. однородные, неоднородные.

*№ 3. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*



К требованиям, предъявляемым к организации и управлению материальными потоками в логистических производственных системах относятся:

а. обеспечение непрерывности планового руководства, гибкость и маневренность в реализации цели, обеспечение соответствия системы ОУП типу и характеру конкретного производства;

б. обеспечение максимальной согласованности и направленности работы всех звеньев производства по единому графику, гибкость и маневренность в реализации цели;

с. ритмичная и согласованная работа всех звеньев производства по единому графику, максимальная непрерывность процессов производства, максимальная надежность плановых расчетов и минимальная трудоемкость плановых работ, гибкость и маневренность в реализации цели, обеспечение соответствия системы оперативного управления производством (ОУП) типу и характеру конкретного производства.

д. обеспечение надежности плановых расчетов и максимальной трудоемкости плановых работ, обеспечение ритмичной и согласованной работы всех звеньев производства по единому графику;

*№ 4. Задание открытой формы. Введите ответ.*

Запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, — это \_\_\_\_\_ запасы.

*№ 5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Принцип поточности складского процесса означает...

- а. б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- б. в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- с. а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- д. д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости.

*№ 6. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Основные критерии выбора вида транспортного средства:

- а. а) скорость доставки груза и грузоподъемность транспортного средства;
- б. б) стоимость перевозки и скорость доставки груза;
- с. г) отсутствие холостых пробегов.
- д. в) надежность соблюдения графика доставки и стоимость перевозки;

*№ 7. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Модель управления запасами, в которой при организации поставки товара на склад начиная с определенного размера партии товар может поставляться по льготной цене, называется

- а. моделью со скидками
- б. моделью с дефицитом
- с. основной моделью управления запасами
- д. моделью производственных поставок

*№ 8. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По ассортиментному признаку склады делят на:

- а. в) универсальные и специализированные.
- б. а) склады продовольственных и непродовольственных товаров;

с. б) ассортиментные и не ассортиментные;

№ 9. Задание открытой формы. Введите ответ.

Ситуация, когда отсутствуют запасы, может привести к:

№ 10. Задание открытой формы. Введите ответ.

Создается \_\_\_\_\_ запас с целью бесперебойного обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами в период между двумя очередными поставками.

№ 11. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что относится к входной информации в логистической системе:

- a. инструкции
- b. отчеты о сбоях;
- c. базы данных;
- d. внутрифирменная информация;

№ 12. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

По признаку отношения к логистической системе информационные потоки подразделяются на:

- a. однородные, неоднородные.
- b. входные, выходные, внутренние, внешние;
- c. бумажные, электронные, смешанные;
- d. первичные, производные;

№ 13. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из указанных причин выделения транспорта в самостоятельную область применения логистики является наиболее важной:

- a. б) возможность транспорта создать надежно, устойчиво и оптимально функционирующую систему: снабжение - производство - распределение - потребление;
- b. а) доля транспортных издержек в общих логистических затратах;
- c. в) высокая доля транспортной составляющей во внешнеторговой цене товара;
- d. г) решение ряда сложных проблем при выборе каналов распределения?

№ 14. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В зависимости от характера выполняемых функций склады подразделяются на:

- a. б) товарные склады и склады материалов;
- b. а) универсальные и специализированные;
- c. в) ассортиментные и неассортиментные;
- d. г) подсортировочно-распределительные, транзитно-перевалочные, сезонного хранения, долгосрочного завоза, накопительные и экспедиционные.

№ 15. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

По методу образования информационные потоки подразделяются на:

- a. бумажные, электронные, смешанные;
- b. первичные, производные;
- c. однородные, неоднородные.
- d. входные, выходные, внутренние, внешние;

№ 16. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Плановые логистические информационные системы служат:

- a. текущего планирования на предприятии;
- b. для решения оперативных задач;
- c. принятия стратегических решений;
- d. исполнения всех планов.

№ 17. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какой вид транспорта обладает самой высокой способностью перевозить разные грузы:

- a. а) автомобильный;
- b. в) воздушный;
- c. б) железнодорожный;
- d. г) водный?

№ 18. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какие виды плавания существуют на морском транспорте:

- a. б) заграничное плавание;
- b. в) внутреннее водное плавание;
- c. г) ответы: "а", "б".
- d. а) малый и большой каботаж;

№ 19. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Модель управления запасами, в которой поставки товара на склад осуществляются с конечной интенсивностью  $p$ , называется

- a. моделью производственных поставок
- b. основной моделью управления запасами
- c. моделью с дефицитом

№ 20. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

К основным критериям выбора перевозчика не относится:

- a. г) надежность времени доставки.
- b. б) общее время доставки;
- c. а) финансовая стабильность перевозчика;
- d. в) наличие складов;

№ 21. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Функции логистики:

- a. оперативные, интегрирующая, регулирующая, результирующая;
- b. системообразующая, интегрирующая, регулирующая, результативная, функции, связанные с непроизводственным управлением движения материальных потоков в сфере снабжения, производства и распределения и координационные.
- c. оперативные, координационные, системообразующая, интегрирующая;
- d. координационная, системообразующая, результирующая;

№ 22. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Основными задачами, решаемыми в рамках распределительной логистики, являются:

- a. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с

заказчиками на поставку продукции, рационализация параметров и структуры движущихся материальных потоков, соблюдение плановости реализации продукции, оптимизация товарных запасов;

b. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов сырья и готовой продукции, снижение затрат на производство продукции, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения.

c. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции и контроль за их выполнением, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров, структуры и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов товарного характера, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения;

d. оптимизация формирования портфеля заказов, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, контроль за выполнением договорных обязательств, оптимизация запасов в сфере производства, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения;

*№ 23. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта самый надежный в соблюдении графика доставки:

- a. в) воздушный;
- b. б) трубопроводный;
- c. г) железнодорожный?
- d. а) автомобильный;

*№ 24. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Затраты связанные с реализацией продукции не включают:

- a. затраты, связанные с нахождением товара в пути;
- b. расходы на перевозки продукции потребителю;
- c. затраты, связанные с организацией материальных потоков внутри предприятия;
- d. расходы на погрузо-разгрузочные работы;
- e. затраты, связанные со страхованием грузов;

*№ 25. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Относительно низкая производительность является недостатком ... транспорта:

- a. б) железнодорожного;
- b. а) автомобильного;
- c. в) воздушного;
- d. г) водного.

*№ 26. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Цели проектирования логистических производственных систем:

a. обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве, повышение эффективности процессов производства и обеспечение работоспособности

производственной системы в заданном диапазоне количественных и качественных показателей.

в. обеспечение работоспособности производственной системы, минимизация затрат на производство;

с. обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве;

д. повышение эффективности процессов производства, обеспечение работоспособности производственной системы в диапазоне количественных и качественных показателей;

*№ 27. Задание открытой формы. Введите ответ.*

Положительная роль запасов заключается в:

*№ 28. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта обеспечивает наиболее низкую стоимость перевозки:

а. в) воздушный;

б. г) водный?

с. б) железнодорожный;

д. а) автомобильный;

*№ 29. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

К какой сфере общественного производства относится транспорт:

а. в) производство материальных услуг;

б. а) нематериальное производство;

с. б) производство материальных благ;

д. г) правильного ответа нет?

*№ 30. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

От какого фактора зависит выбор того или иного способа организации системы информационного обеспечения логистики:

а. степени компьютеризации бизнес-процессов;

б. все перечисленные факторы

с. объема циркулирующей информации;

д. квалификации персонала;

*№ 31. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какое положение относится к транспортной логистике:

а. а) оптовая продовольственная база обслуживает все магазины района;

б. б) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы;

с. г) самым дорогостоящим являются перевозки воздушным транспортом?

д. в) фирма перешла к выпуску только той продукции, на которую имеются заказы;

*№ 32. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Что является объектом управления логистической информационной системы:

а. конкретные структурные подразделения;

б. информационное подразделение.

с. автоматизированное рабочее место;

d. потоки информации;

*№ 33. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

В зависимости от характера выполняемых функций склады подразделяются на:

- a. г) подсортировочно-распределительные, транзитно-перевалочные, сезонного хранения, долгосрочного завоза, накопительные и экспедиционные.
- b. а) универсальные и специализированные;
- c. б) товарные склады и склады материалов;
- d. в) ассортиментные и неассортиментные;

*№ 34. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Интермодальные перевозки - это:

- a. б) прямые перевозки только каким-либо одним видом транспорта;
- b. в) прямые смешанные перевозки, по меньшей мере, двумя различными видами транспорта внутри страны;
- c. г) нет правильного ответа.
- d. а) система доставки грузов несколькими видами транспорта в международном сообщении по единому перевозочному документу;

*№ 35. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

На склад торговой компании прибыла партия товара, при приемке которой обнаружена внутритарная недостача. Приемка приостановлена до прибытия представителя поставщика. Партия товара временно размещена...

- a. а) на участке разгрузки
- b. б) в приемочной экспедиции
- c. г) в зоне хранения
- d. в) на участке приемки

*№ 36. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Принцип поточности складского процесса означает...

- a. в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- b. д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости.
- c. б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- d. а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

*№ 37. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какими основными показателями характеризуется транспорт:

- a. а) объем груза (м<sup>3</sup>);
- b. г) ответы: «б.», «в.»
- c. в) объем перевозок (т);
- d. б) грузооборот (Т' км);

*№ 38. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

К основным принципам, положенным в основу современного логистического сервиса, относятся:

- a. максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий, неразрывная связь сервиса с маркетингом, гибкость

сервиса.

b. максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий;

c. неразрывная связь сервиса с основными принципами маркетинга, гибкость сервиса, непрерывности процесса, кратчайших путей движения;

d. соответствие между качеством обслуживания и характером потребляемых изделий, гибкость сервиса;

*№ 39. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

В зависимости от количества груза, принятого по одной накладной, железнодорожные перевозки классифицируются на партии груза:

a. в) маршрутной отправки;

b. а) по вагонной отправки;

c. б) мелкой отправки;

d. г) все ответы верны.

*№ 40. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Транспортный тариф включает:

a. б) сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов и пассажиров;

b. г) все ответы верны.

c. а) плату за перевозку грузов и пассажиров;

d. в) правила исчисления плат и сборов;

*№ 41. Задание с множественным выбором. Выберите 3 правильных ответа.*

Что не является параметром информационного потока:

a. скорость передачи;

b. направление движения;

c. источник;

d. интенсивность.

*№ 42. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Запасы, предназначенные для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного процесса — это запасы ...

a. страховой

b. текущий

c. сезонный

*№ 43. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

В любой момент учета уровень запаса:

a. страховой

b. текущий

c. сезонный

*№ 44. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какая группа факторов, влияющих на размер транспортного тарифа, является общей для всех видов транспорта:

a. г) масса груза, район и расстояние перевозки?

- b. в) расстояние перевозки, тип транспортного средства, объемный вес груза;
- с. б) расстояние перевозки и масса груза;
- d. а) грузоподъемность транспортного средства, расстояние перевозки, район;

*№ 45. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По ассортиментному признаку склады делят на:

- a. б) ассортиментные и не ассортиментные;
- b. в) универсальные и специализированные.
- с. а) склады продовольственных и непродовольственных товаров;

*№ 46. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Задачи закупочной логистики это:

a. определение потребностей в материальных ресурсах, исследование рынка закупок, выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок, подготовка бюджета закупок, координация и системная взаимосвязь закупок, производства и сбыта.

b. качественно менять состав выходного материального потока, выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок, координация и системная взаимосвязь закупок с производством и сбытом;

с. определение потребностей в материальных ресурсах, исследование рынка закупок, осуществление закупок;

d. выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок;

*№ 47. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Понятие «Логистика» представляет собой:

a. междисциплинарное научное направление, включающее теорию и практику управления материальными потоками;

b. наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации;

с. направление хозяйственной деятельности, которое заключается в управлении материальными потоками;

d. планирование, управление и контроль поступающего на предприятие, перерабатываемого там и покидающего это предприятие материального потока.

*№ 48. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта обладает наиболее высокой способностью доставлять груз в заданную точку территории «от двери до двери»:

- a. а) автомобильный;
- b. б) железнодорожный;
- с. в) воздушный;
- d. г) трубопроводный?

### **2.3.2. Практические задания для оценки компетенции «ПК-3.1»**

*№ 1. Основы логистики.*

#### **Тема 1. Логистика**



## **как наука и сфера профессиональной деятельности**

**Цель занятия** — формирование представления о месте логистики в сфере общественного производства.

Практическое занятие № 1 представляет собой тест, содержащий 20 вопросов. На каждый вопрос предлагается по 15 вариантов ответов, из которых, пользуясь справочным материалом, необходимо выбрать верные ответы.

**Вопрос 1.** Какие зарубежные организации или их подразделения являются логистическими?

**Вопрос 2.** Какие зарубежные периодические издания являются логистическими?

**Вопрос 3.** Какие российские организации и периодические издания относятся к логистическим?

*Варианты ответов на вопросы 1, 2, 3*

1. European Logistics Association (Европейская ассоциация логистики).
2. Аппарат НАТО, который еще в 50-е гг. включал отдел logistics division (управление тыла).
3. "European Journal of Marketing".
4. Журналы "Автомобильный транспорт", "Логинфо".
5. Журнал "Тара" (Швейцария).
6. National Association of Purchasing Management (Управление закупками, США).
7. "International Journal of Physical Distribution and Logistics Management" (Великобритания).
8. Журнал "Логистика", издаваемый в Российской Федерации с января 1998 г.
9. "International Marketing Review".
10. Журналы "Тара и упаковка", "Современная упаковка" (Россия).
11. Журнал "Международные автомобильные перевозки" (Россия).
12. Institute of Logistics and Distribution Management (Великобритания).
13. Журнал "Маркетинг и маркетинговые исследования в России".
14. Журнал "Складские технологии" (Россия).
15. "Journal of Marketing Research" (США).

*Справочный материал для ответа на вопросы 1, 2 и 3*

Приведем несколько определений логистики: *Логистика* — направление хозяйственной деятельности по управлению материальными потоками в сферах производства и обращения, а также междисциплинарное научное направление, непосредственно связанное с поиском новых возможностей повышения эффективности материальных потоков.

*Логистика* (англ. Logistics) — наука о планировании, контроле и управлении упаковкой, транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе 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.

Логистика представляет собой общую точку зрения: стратегическую, тактическую, операционную на фирму и ее партнеров по бизнесу с материальным потоком в качестве

интегратора.

Логистика используется в промышленности, материально-техническом обеспечении, торговле, на транспорте, в банковском деле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве и других областях рыночной экономики.

Главная идея логистики: все стадии производства (добыча сырья, получение материалов, изделий, изготовление конечной продукции), транспортировки и сбыта рассматриваются как единый процесс трансформации и движения продукта труда и связанной с ним информации.

Концепция логистики — интеграция производства, материально-технического обеспечения, транспортировки, информации и коммуникаций.

В отличие от маркетинга, который часто осуществляет свою деятельность вообще, безадресно (рекламные кампании, исследования спроса и предложения и т. п.), логистика — наука о конкретном, практическом, физическом распределении материальных ресурсов, которое непосредственно связано со складированием и движением готовой продукции и сырья от источника снабжения к началу производственного процесса и далее. Логистика конкретно, практически, физически доводит материальный поток до потребителя.

Логистика и маркетинг — самостоятельные научные дисциплины и различные сферы профессиональной деятельности.

Можно лишь отметить, что маркетинг тяготеет к гуманитарным, общественным дисциплинам, а логистика: больше заимствует из естественных, технических наук! широко применяя при этом достаточно сложный математический аппарат.

За рубежом существует множество логистических общественных организаций (institute, association) и периодических изданий (journal, magazine). Идеи логистики встречают все большее понимание и в российском бизнесе.

#### **Вопрос 4.** Каковы функции логистики?

*Варианты ответов на вопрос 4*

1. Выбор тары.
2. Определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
3. Формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг.
4. Управление запасами.
5. Установление цен на транспортные услуги.
6. Управление технологическим процессом производства продукции.
7. Выбор условий поставки ресурсов.
8. Реклама.
9. Выбор поставщиков — продавцов материальных ресурсов.
10. Организация складирования и хранения.
11. Прогноз платежеспособного спроса на продукцию фирмы.
12. Управление движением внешних и внутренних материальных потоков.
13. Управление финансами на предприятии.

14. Рыночные исследования.

15. Выбор транспорта.

*Справочный материал для ответа на вопрос 4*

Служба логистики во главе с управляющим (или директором) по логистике решает следующие задачи:

- 1) планирование запасов;
- 2) управление транспортом и организация перевозок;
- 3) организация складского хозяйства;
- 4) выполнение заказов;
- 5) организация складских операций на региональных складах;
- 6) исследования в области логистики;
- 7) совершенствование логистической системы;
- 8) организация процесса снабжения;
- 9) организация процесса сбыта;
- 10) установление хозяйственных связей;
- 11) управление информационными потоками.

**Вопрос 5.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к микрологистике?

**Вопрос 6.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к макрологистике?

*Варианты ответов на вопросы 5 и 6*

1. Через склад оптовой торговой базы проходит 10 500 т грузов в год.
2. Глобальная логистическая стратегия предусматривает торгово-экономические связи между странами.
3. Телевидение 3 часа в неделю убеждает бизнесменов летать самолетами Аэрофлота.
4. Грузы доставляются на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом.
5. Ежегодно грузооборот транспортного комплекса России составляет до 10 млрд т.
6. Грузооборот склада (т/год) в 15 раз превышает средний запас (т).
7. 1% роста расходов на рекламу увеличивает сбыт продукции фирмы на 1400 ед./мес.
8. Обновив свою продукцию, фирма увеличила спрос на нее на 6700 комплектов в год.
9. Товарооборот склада составил 7500 холодильников в год.
10. 28 поставщиков обслуживают четырех потребителей так, что суммарные расходы минимальны.
11. Исследования рынка показали, что фирма может увеличить спрос на свой товар на 17%.
12. Страны Европейского сообщества (ЕС) формируют единый внутренний рынок.
13. Внутрицеховая транспортно-складская логистика рассматривает цех как систему.
14. Вероятность срыва поставок из Японии в США втрое ниже средней по другим поставщикам.
15. Концерн ШЕЛЛ (США) занимается нефтью — от скважин до автозаправочных

станций по всему миру.

*Справочный материал для ответа на вопросы 5 и 6*

*Материальный поток в логистике* — продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций (транспортировки, складирования и др.) и отнесенная к временному интервалу. Размерность материального потока: единица количества груза/единица количества времени. Например: т/год, шт./ч, контейнеров/сутки и т. п.

Когда материальный поток относят не к временному интервалу, а к моменту времени, он переходит в запас (например, отправленный, но еще не поступивший к получателю груз — запас в пути).

*Логистическая система* — адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции и логистические операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой.

Логистическая система обеспечивает доставку товаров и изделий в заданное место, в установленное время, в нужном количестве и ассортименте, в максимально возможной степени подготовленными к производственному или личному потреблению при оптимальном уровне издержек.

*Макрологистическая система* — это крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

Для успешного функционирования макрологистической системы международного уровня инфраструктура экономики группы стран должна отвечать следующим требованиям:

- \* единое экономическое пространство;
- \* единый рынок без таможенных препятствий;
- \* согласованное транспортное законодательство;
- \* сопряженная транспортная техника;
- \* развитая правовая среда.

*Микрологистические системы* являются подсистемами, структурными составляющими макрологистических систем. К ним относят отдельные предприятия, территориально-производственные комплексы. Микрологистическая система интегрирует процессы производства, снабжения и сбыта, транспортно-складских и погрузочно-разгрузочных работ предприятия.

**Вопрос 7.** Какие производственные вопросы решает логистическое подразделение фирмы?

**Вопрос 8.** Как руководство фирмы помогает работе своей службе логистики?

**Вопрос 9.** Какую пользу приносит служба логистики в плане "легко выполняемого бизнеса"?

*Варианты ответов на вопросы 7, 8, 9*

1. Руководство фирмы направило на курсы двоих сотрудников службы логистики.
2. Финансовый директор выделил деньги на компьютерные программы для решения транспортных задач.
3. Фирма, одна в регионе, выполняет заказы на перевозку механизмов массой до 80 т.
4. В осенне-весеннюю распутицу фирма доставляет товары клиентам вертолетом.

5. Разработана методика компьютерных расчетов оптимального уровня складских запасов.
6. Зарплата начальника цеха определяется объемом реализации готовой продукции.
7. Создана компьютерная база данных о поставщиках и клиентах фирмы.
8. Издан красочный рекламный буклет, посвященный новым товарам и услугам фирмы.
9. До 95% заказов фирма получает за 2—3 месяца вперед по электронной почте.
10. На складе внедрена система связи между диспетчером и постами погрузки и разгрузки.
11. Фирма приглашает на работу троих выпускников вузов по специальности "логистика".
12. 70% годовой премии выделено отделам материально-технического обеспечения и сбыта.
13. При отсутствии газа печи завода автоматически переходят на отопление мазутом.
14. Заключен договор на поставку хлебозаводу в III кв. текущего года 1300 т муки.
15. При выходе из строя двух станков заказ выполнен в срок на резервном оборудовании.

*Справочный материал для ответа на вопросы 7, 8 и 9*

Перечень задач, решаемых на предприятии службой логистики, перечислен в справочном материале к вопросу 4.

Оценка качества работы службы логистики заключена в термине "легко выполнимый бизнес", который подразумевает следующее:

1. Фирма получает заказы без особых усилий с применением электронной системы обмена информацией.
2. Запасы, возможности фирмы обеспечивают отгрузку продукции в соответствии с требованиями потребителей точно в запланированный срок.
3. При отсутствии необходимых ресурсов предусмотрены альтернативные варианты снабжения.
4. Глубокое проникновение на рынок.
5. Создание специфической рыночной ниши.
6. Предоставление потребителю ряда уникальных услуг.

**Вопрос 10.** В чем заключается научность логистики?

**Вопрос 11.** Что такое конкретность логистики?

**Вопрос 12.** В чем состоит конструктивность логистики?

**Вопрос 13.** В чем проявляется системность логистики?

*Варианты ответов на вопросы 10, 11, 12, 13*

1. Использование водного транспорта уменьшило транспортные расходы фирмы на 3 руб./т.
2. Фирма последовательно устраняет все узкие места в логистической цепи.
3. Заведующий складом с дипломом кандидата экономических наук получает повышенную зарплату.
4. Фирма приобрела компьютерную программу оптимизации розничной торговой сети.
5. Изменение маршрутов движения сократило износ транспортных средств на 18%.

6. Бухгалтерия фирмы подтвердила высокую экономическую эффективность службы логистики.

7. Транспортная фирма изменяет свои тарифы в строгой зависимости от изменения цен на горючее.

8. Контроль движения грузов в пути существенно сократил потери товаров.

9. По рекомендации службы логистики цех организовал послепродажное обслуживание.

10. Расчетом определено количество складов, которые целесообразно построить в регионе.

11. Ценообразование поручено службам маркетинга и логистики.

12. Диспетчерская составляет график загрузки автотранспорта на неделю вперед.

13. Изменение упаковки сократило потери товаров на 7%.

14. Методами математического программирования оптимизировано использование ресурсов.

15. На складе ведется учет прихода и расхода каждой единицы хранения.

*Справочный материал для ответа на вопросы 10, 11, 12 и 13*

Основополагающие принципы логистики:

1. *Системность:*

\* формирование потока, выделение перемещающихся и изменяющихся объектов в качестве отдельной управляемой подсистемы и применение по отношению к ней системного подхода;

\* достижение взаимодействия логистики с маркетингом и производством;

\* организация планирования, производства, сбыта, закупок, хранения и транспортировки как единого материального потока логистической цепи.

2. *Научность:*

\* усиление расчетного начала на всех стадиях управления потоком от планирования до анализа, выполнение подробных расчетов всех параметров траектории движения потока;

\* признание за квалифицированными кадрами статуса самого важного ресурса логистических структур фирмы.

3. *Конкретность:*

4 четкое определение конкретного результата как цели перемещения потока в соответствии с техническими, экономическими и другими требованиями;

\* осуществление движения с наименьшими издержками всех видов ресурсов;

\* руководство логистикой со стороны учетно-калькуляционных подразделений или структурных органов, результаты работы которых измеряются полученной прибылью.

4. *Конструктивность:*

\* диспетчеризация потока, непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока и оперативная корректировка его движения;

\* тщательное выявление деталей всех операций материально-технического обеспечения и транспортировки товаров.

**Вопрос 14.** Какие ситуации и числовые данные увязываются с анализом методом ЛВС?

**Вопрос 15.** Какие числовые данные можно использовать при определении расходов на

тонно-километр?

**Вопрос 16.** Какие числовые данные характеризуют загрузку складов?

*Варианты ответов на вопросы 14, 15, 16*

1. Максимальный материальный запас на продовольственном складе площадью 3000 м<sup>2</sup> равен 5400 т.

2. На склад, где хранятся товары 540 номенклатурных позиций, за год поступило 76 500 заявок.

3. Каждый квадратный метр площади склада дает грузооборот до 20 т в год.

4. Автомобиль грузоподъемностью 5 т расходует на 100 км 15л горючего.

5. На продовольственном складе может храниться немногим менее 2 т товаров на 1 м<sup>2</sup>.

6. Себестоимость доставки 10 т груза на расстояние 50 км составляет 180 руб.

7. Через склад площадью 5000 м<sup>2</sup> проходит грузооборот 25 000 т/год.

8. Запчасти стандартного и повышенного спроса отгружает клиентам склад посредника.

9. Грузооборот 20 000 т/км равен производству массы груза 500 т на среднюю дальность перевозки 40 км.

10. Общие расходы фирмы составили 12 000 руб./год, в том числе 9000 руб./год на логистику.

11. Грузооборот склада в самый напряженный месяц больше среднего грузооборота на 90%.

12. Склад в среднем за год получает 287 заявок на одну позицию номенклатуры товаров.

13. Размер платы за пользование грузовым автомобилем зависит от расстояния перевозки, массы и класса перевозимого груза.

14. Склад получает вдвое больше заявок на стулья, чем в среднем на одну ассортиментную позицию.

15. Запчасти редкого спроса фирма отгружает потребителям, минуя склады посредников.

*Справочный материал для ответа на вопросы 14, 15 и 16*

Логистика как наука и как сфера профессиональной деятельности в силу своей конкретной направленности имеет четкие критериальные измерения, которые находят отражение в следующих показателях:

- частота оборачиваемости запасов (отношение величины товарооборота к объему складских запасов);

- затраты на материально-техническое обеспечение, приходящиеся на единицу товарооборота;

- степень готовности поставщика (отношение объема удовлетворенных потребностей в договорный срок к общему объему потребностей);

- доля затрат на логистические операции в общих расходах фирмы;

- номенклатура товаров и производственных запасов;

- скорость оборота материальных ресурсов по отдельным складам;

- расходы на отправленную единицу продукции;

- расходы на тонно-километр транспортируемых грузов;

- загрузка складов и транспортных средств.

К логистическим относятся и показатели, характеризующие интенсивность работы складов, и показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей:

- грузооборот склада (тонн грузов, прошедших через склад в сутки, месяц, год);
- удельный грузооборот ( $\text{т/м}^2$  складской площади);
- коэффициент неравномерности загрузки склада (отношение грузооборота наиболее напряженного месяца к среднемесячному грузообороту склада).

### **Метод ABC**

Управление в логистике характеризуется, как правило, наличием большого количества однородных объектов управления, по-разному влияющих на результат конечной деятельности.

В экономике широко известно так называемое правило Парето (20/80), согласно которому лишь пятая часть (20%) от всего количества объектов, с которыми обычно приходится иметь дело, дает примерно 80% результатов этого дела. Вклад остальных 80% объектов составляет только 20% общего результата.

Например, в торговле 20% наименований товаров дают, как правило, 80% прибыли предприятия и составляют 80% запаса. Остальные 80% наименований товара — лишь необходимое дополнение, обязательный ассортимент. Американцы называют эту закономерность "правилом большого пальца": поднятый вверх большой палец правой руки символизирует эти самые 20% ударных объектов, при этом сжатые в кулак 4 пальца обозначают значимость пальца, поднятого вверх, — 80%.

В основе метода ABC лежит принцип Парето, однако номенклатура при этом разделяется не на две (20/80), а на три группы: А, В и С. Товары (материалы) класса А — это немногочисленные, но важнейшие товары, на которые приходится большая часть денежных средств, вложенных в запасы. Размеры запасов по позициям группы А постоянно контролируют, точно определяют издержки, связанные с закупкой, доставкой и хранением, а также размер и момент заказа.

Товары (материалы) класса В занимают срединное положение в формировании запасов предприятия и по сравнению с группой А требуют к себе меньшего внимания. Здесь осуществляется обычный контроль и сбор информации о запасах, который должен позволить своевременно обнаружить основные изменения в использовании запасов.

Товары (материалы) класса С, составляющие, как правило, большую часть ассортимента, относят к второстепенным. На долю этих товаров приходится наименьшая часть всех финансовых средств, вложенных в запасы. Точные оптимизационные расчеты размера и периода заказа с товарами данной группы не выполняются. Пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов не ведется. Проверка наличных запасов проводится лишь периодически, например один раз в шесть месяцев.

Метод ABC широко используется в логистике при планировании размещения запасов в различных эшелонах гибких логистических систем, при управлении запасами в системах снабжения, при организации размещения товаров на складах, а также при решении множества других задач.

**Вопрос 17.** Какие ситуации и положения относятся к производственной логистике?

**Вопрос 18.** Какие ситуации и положения относятся к транспортной логистике?

**Вопрос 19.** Какие ситуации и положения относятся к логистике склада?



**Вопрос 20.** Какие ситуации и положения относятся к распределительной логистике?

*Варианты ответов на вопросы 17, 18, 19, 20*

1. Грузы на большие расстояния дешевле всего перевозить речным транспортом.
2. В тянущей системе управления материальными потоками на производстве материальные запасы в 6-7 раз меньше, чем в толкающей.
3. Автомобильный транспорт способен доставить груз в любую точку региона.
4. Трубопроводный транспорт является наиболее надежным из всех видов транспорта.
5. Рациональное размещение распределительных центров в районе минимизирует сумму складских и транспортных затрат.
6. Удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы.
7. Торгово-посредническая фирма производит 40%-ную наценку на стоимость товаров.
8. Торговая фирма считает экономически целесообразным арендовать, а не строить склад.
9. Транспортные расходы в значительной мере зависят от массы груза и расстояния перевозки.
10. Фирма сознательно использует производственные мощности в среднем только на 70%.
11. Самыми дорогостоящими являются перевозки воздушным транспортом.
12. Численность постоянных рабочих фирмы — 200 чел.; временных работников — 500 чел.
13. Оптовая продовольственная база обслуживает все магазины района.
14. Унифицированная и стандартизованная тара позволяет рациональнее использовать объем склада.
15. Фирма перешла к выпуску только той продукции, на которую имеются заказы.

*Справочный материал для ответа на вопросы 17, 18, 19 и 20*

Исходя из конкретно выполняемых операций единого логистического процесса, логистику можно подразделить на функциональные области (отдельные виды):

- \* производственная логистика, связанная непосредственно с производственным процессом;
- \* транспортная логистика, занимающаяся вопросами перемещения и транспортировки материальных ресурсов;
- \* распределительная логистика, занимающаяся вопросами сбыта, реализации готовой продукции предприятия;
- \* информационная логистика, предназначенная для информационного обслуживания логистических систем.

### ***Производственная логистика***

*Толкающая система* в сфере производства представляет собой систему подачи материалов, деталей или узлов в производственный процесс (или с предыдущей технологической операции на последующую) по команде центральной системы управления.

*Толкающая система* в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов на складах оптовых и розничных

торговых предприятий.

*Тянущая система* в сфере производства — это система подачи деталей и комплектующих изделий с предшествующей технологической операции на последующую в соответствии с заказом звена, выполняющего последующую операцию.

Тянущая система в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к формированию товарных запасов) стимулирование спроса на продукцию в розничном торговом звене.

***Распределительная логистика выполняет следующие задачи:***

\* выбор схемы передачи продукции от производителя к потребителю (через агентскую фирму, склады оптовой или розничной торговли, предприятия посылочной торговли и др.);

\* размещение распределительных центров (складов) в регионе.

*№ 2. Информационная логистика.*

Лабораторная работа

"Информационные системы в логистике"

Отчет должен иметь следующую структуру:

– название «Отчет по практической работе “Информационные системы и технологии в логистике” студента ФИО, группа, курс, факультет»;

– текст, выполненный в MS Word (не менее 10 страниц, шрифт Times New Roman, 12 пт, межстрочный интервал одинарный);

– презентация PowerPoint (не менее 10 слайдов, включая рисунки, схемы и другой графический материал);

– список литературы (не менее 10 источников).

Вариант 1. Информационные ресурсы РФ в логистике. Указать названия информационных ресурсов и их электронные адреса, кратко описать информацию, относящуюся к логистике.

Вариант 2. Государственные программы и нормативные акты в логистике. Указать названия государственных программ, адреса электронных ресурсов, на которых размещены тексты программ, описать их цели и задачи.

Вариант 3. Структура информационного обеспечения в логистике. Представить структуру информационного обеспечения в области логистики с кратким описанием и примерами.

Вариант 4. Информационные потоки в логистике. Указать виды информационных потоков в логистике с примерами. Ознакомиться со стандартами в области информационных потоков в логистике (например, Международный стандарт электронной передачи и обработки информационных логистических потоков EDIFACT, <http://www.customs-union.com/> и др.), дать их

краткое описание.

Вариант 5. Основные направления развития ИТ в логистике. Представить основные направления развития ИТ в логистике, дать их краткое описание, привести примеры развития логистики.

Вариант 6. Тенденции и перспективы развития логистики в РФ. Описать развитие логистики в стране и определить, на каком этапе находится логистика в РФ. Указать рейтинг РФ по индексу эффективности логистики.

Вариант 7. Правовые основы логистической деятельности в РФ. Рассмотреть государс-

твенные стандарты и нормативные правовые акты в логистике.

Вариант 8. Инсорсинг и аутсорсинг в логистике. Дать определения этим понятиям. Оценить перспективы развития мирового рынка логистического аутсорсинга.

Вариант 9. Создание службы логистики на предприятии. Обосновать создание службы логистики на предприятии, нарисовать организационную структуру, расписать функции.

Вариант 10. Логистика государственных закупок и ее особенности в РФ. Описать процесс закупки необходимого оборудования за счет средств государственного бюджета. Рассмотреть механизм тендерных закупок в РФ.

Вариант 11. Автоматизация производства и ее роль в логистике. Описать существующие автоматизированные системы на российских предприятиях, перечислить их достоинства и недостатки.

Вариант 12. Особенности дистрибуции российских товаров на внешнем рынке. Оценить все факторы, влияющие на стратегии выхода на рынки Белоруссии и других государств. Описать развитие дистрибуции российских товаров на внешних рынках.

Вариант 13. Логистический сервис в системе распределения. Нарисовать и описать схему распределения российских товаров на рынке (например, пшеница, морепродукты, пушнина, лесоматериалы, уголь, газ, электроэнергия и т. п.).

Вариант 14. Склады как объекты логистической инфраструктуры в РФ. Выявить все факторы, которые могут оказать влияние на принятие решения об организации складского оборудования и установке его на складе.

Вариант 15. Идентификация продукции посредством штрихового кодирования. Привести примеры использования штрихового кодирования на предприятиях АПК.

### № 3. Стратегическое планирование и системное управление.

#### Метод взвешивания

Пример 1. Рассматривается вопрос о строительстве поликлиники. Существуют три возможных района строительства: А, В, С. Все данные отражены в таблице.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7
Арендная плата	0,3	5	4	6
Удобство для персонала	0,2	3	6	5

Дадим рекомендации о месте строительства, используя метод взвешивания. Заполним таблицу.

Фактор	Вес*	А	В	С	Вес x А	Вес x В	Вес x С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7	5	4	3,5
Арендная плата	0,3	5	4	6	1,5	1,2	1,8
Удобство для персонала	0,2	3	6	5	0,6	1,2	1
Сумма	1	—	—	—	7,1	6,4	6,3

\* Вес распределяется между факторами в соответствии со значимостью фактора, чем значимее фактор тем выше вес. Общая сумма не должна превышать 1. Число факторов может быть произвольным.

Поясним, как заполняется таблица.

Числа 2-го столбца умножаем на числа 3-го (4-го) столбца соответственно и результат

пишем в 6-м (7-м) столбце. 8-й столбец равен произведению 2-го и 5-го столбцов.

В последней строке указана сумма чисел соответствующего столбца.

Вариант с наибольшей суммой (7,1) — это строительство поликлиники в районе А.

### Метод размещения с учетом полных затрат

**Пример 2.** Рассматривается вопрос о строительстве завода в одном из трех городов А, В, С. Исследование показало что постоянные затраты (за год) в этих городах равны 20000, 50000, 80000 рублей соответственно. А переменные затраты 65, 45, 30 рублей за единицу продукции соответственно. Ожидаемый годовой объем выпуска 5000 единиц. Определим место строительства с учетом полных затрат. Найдем совокупные затраты для каждого города:

$$20000+65*5000=345000 \text{ рублей/год - город А}$$

$$50000+45*5000=275000 \text{ рублей/год - город В}$$

$$80000+30*5000= 23000 \text{ рублей/год - город С}$$

Наилучший вариант это город С т.к. там минимальные совокупные затраты при ожидаемом годовом объеме выпуска 5000 единиц/год.

### Задачи для самостоятельного решения.

1. Решить задачу методом взвешивания.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для клиентов	0,25	9	5	8
Арендная плата	0,45	6	1	5
Удобство персонала	0,3	4	9	4

2. Методом полных затрат

Строительство тепличного хозяйства в городах А,В,С, постоянные затраты - 70000, 50000, 30000. Переменные затраты - 40,55,70руб за единицу продукции, ожидаемый объём выпуска 7000 единиц.

*№ 4. Представить сообщение-презентацию.*

Кейс

Организация логистической деятельности в российском филиале компании «Ив Роше» — «Ив Роше Восток»

«Ив Роше Восток» является дочерним филиалом французской парфюмерно-косметической компании, основное производство которой расположено на севере Франции. Отличительной особенностью продукции марки «И.Р.» является ее изготовление на основе растительных компонентов.

Товар, поставляемый в Россию, относится к французской языковой группе, т.е. вся информация о товаре на этапе производства наносится на французском языке. Адаптация к продаже на российском рынке (печать наклеек на русском языке и этикеток) производится на складе 000 «И.Р. Восток».

Схема поставки продукции

Планирование производства во Франции осуществляется на основе централизованного заказа продукции исходя из потребностей всех филиалов компании, относящихся к одной языковой группе. Российский филиал условно относится к франкоязычной группе. Всего тот или иной товар производится два раза в месяц. Корневой каталог системы запросов на

поставки затрагивает следующие вопросы:

- резервирование поставок по объемам;
- подтверждение доставки;
- состояние по подготовке отгрузок;
- отслеживание доставки по получателям;
- прогнозы поставок на пять недель;
- список поставок в заданный период времени;
- список всех поставок по получателям;
- сравнение зарезервированных к поставке объемов с поставленными объемами и с недопоставками.

Каталог запросов на данный товар содержит следующую информацию:

- общие данные;
- товарный прогноз;
- товарный запас по дистрибьюторским центрам;
- товарный запас по заводам;
- планы отгрузок с заводов;
- поиск товара, аналогичного запрашиваемому.

В соответствии с компьютерной системой фирмы «Ив Роше» ВС Франции каждый филиал компании, включая российский, должен посылать еженедельно (в конце недели, в пятницу) в систему следующие данные:

- текущий уровень товарного запаса по каждому артикулу товара;
- количество заказываемого товара;
- количество зарезервированного заказчиком товара (равное или меньшее количеству заказываемого товара — в случае отсутствия товара на складе);
- количество отгруженного товара за прошедший период (одна неделя);
- прогнозы продаж на 30 недель по неделям.

В систему вносится также информация об общем времени доставки товара с завода изготовителя до дистрибьюторского склада филиала (в данном случае в России).

В случае России это:

- одна неделя на обработку заказа, на отгрузку товара с завода на транзитный склад «И.Р.», расположенный недалеко от места производства, в Пиприаке (Франция);
- одна неделя на консолидирование грузов, поступающих для данного филиала, кондиционирование груза, подготовка транспортных документов и отгрузка;
- от одной недели до десяти дней — время транспортировки из Франции с транзитного склада до дистрибьюторского склада в российском филиале (Московская область);
- от одного до трех дней на таможенную очистку товара;
- три дня на приемку товара на складе в России, включая поштучный его пересчет и переклейку этикеток, составление приемного акта и передачу его в головной офис российского филиала для введения в бухгалтерскую систему.

Итого четыре недели.

Информационной системе в центре, во Франции, задается оптимальный уровень товарных запасов для данного филиала (в том числе и российского). В настоящее время он

составляет пять недель продаж и включает все товары, находящиеся в системе с момента отгрузки филиалу французским заводом.

Важным параметром системы, который задается для каждого артикула (наименования) товара, является его минимальное количество, которое завод отгружает в адрес филиала, как только система выдает рекомендацию о пополнении товарных запасов. При этом завод отгружает в адрес филиала партию товара (как только система констатирует малейший его дефицит), равную минимальному количеству товара, заданному в системе.

Система распределения товара

Используемая предприятием система сбыта имеет всего один распределительный центр — дистрибьюторский склад фирмы, с которого осуществляется отгрузка товара всем заказчикам.

Склад расположен в Московской области, что позволяет без затруднений осуществлять завоз или вывоз товара как маленькими фургонами, так и большими трейлерами. Рядом со складом расположены таможенные посты Московской региональной таможни и Центральной акцизной таможни. Это позволяет оперативно производить таможенную очистку грузов, поступающих в адрес «И.Р. Восток». Продукция и различного рода материалы рекламного характера растамаживаются на посту Московской региональной таможни. Мебель, поступающая из Франции для оборудования фирменных магазинов, — на таможенном посту Центральной акцизной таможни. 95% всех поступлений грузов проходит таможенную очистку «с колес».

Общая площадь склада составляет 2500 м<sup>2</sup>. Тип хранения — стеллажный в четыре яруса. Первые два яруса оборудованы под зону пикинга, в которой на всем протяжении склада осуществляется поштучный подбор товара. Подготовка части заказа, содержащей количество товара, кратное стандартному, содержащемуся в одной баркетке (коробке), подбирается с третьего и четвертого уровня стеллажей. Эти же уровни используются для хранения товара. После подборки заказа в специальной контрольной зоне осуществляется проверка правильности подборки заказа с одновременной его упаковкой для транспортировки. Перед отправкой склад формирует товарно-транспортную накладную, содержащую окончательные данные по товару, подготовленному к отгрузке, и отправляет ее по электронной почте в центральный офис. Центральный офис формирует счет-фактуру и передает ее на склад. Таким образом, товар отгружается по счету-фактуре.

Доставка товара с дистрибьюторского склада франчайзинговым партнерам осуществляется на условиях самовывоза. Доставка товаров в магазины российского филиала осуществляется арендованным транспортом.

Такая распределительная система не отвечает многим логистическим принципам, на которых должны строиться системы распределения с точки зрения оптимизации потоков, т.е. эта система не способствует максимизации прибыли предприятия. Система с одним распределительным центром имеет (по крайней мере в описанном случае) как положительные, так и отрицательные стороны.

Задание. На основании данной информации укажите два-три положительных и отрицательных момента функционирования действующей системы. Дайте свои предложения по оптимизации схем доставки и распределения товаров «И.Р. Восток».

*№ 5. Практическое задание.*

**Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов**

**Цель занятия** — сформировать представление о порядке распределения между

продавцом и покупателем функций, связанных с продвижением товаров по логистическим цепям при международных поставках грузов.

### Теоретические пояснения к теме

Международные поставки грузов регулируются базисными условиями поставок, которые подразделяют на 4 группы: E, F, C, D. По мере перехода от условий E к условиям D управление процессом поставки переходит от покупателя к продавцу. Так, если при поставках EXW продавец обязан лишь предоставить товар покупателю на своих складах, то при поставках согласно условию DDP продавец выполняет все таможенные формальности по вывозу из страны экспорта и ввозу в страну импорта, нанимает перевозчиков, страхует товар и принимает на себя все риски, связанные с продвижением товара.

### Задание

**Изучить базисные условия поставок (см. приложение к заданию) и заполнить таблицу взаимосвязи закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов.**

### Методические указания по выполнению задания

В первом столбце табл. 1 базисные условия поставок выстроены в порядке возрастания ответственности продавца за продвижение товаров. В заголовках граф перечислены наиболее существенные функции продвижения. Изучив каждое условие, следует определить, кто выполняет данную функцию — продавец или покупатель. Если функцию выполняет продавец, то в соответствующей ячейке записывается буква "P" (распределительная логистика), если покупатель — буква "З" (закупочная логистика).

Таблица 1

Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики, выраженная в терминах базисных условий поставки

Базисные условия поставки	Участники сделки	Закупочная логистика						Распределительная логистика					
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	Обеспечение доступности товара для покупателя на предприятии поставщика	Экспортные формальности	Доставка товаров к основному транспортному средству	Погрузка на основное транспортное средство	Оплата транспортировки и фрахта	Оплата страхования	Обеспечение доступности товара для покупателя на прибыльном транспортном средстве в названном пункте на сухопутной границе	Обеспечение доступности товара для покупателя на борту судна в названном порту назначения	Обеспечение доступности товара для покупателя на пристани в названном порту назначения	Доставка товара в указанный пункт в стране импортера	Доставка товара в указанный пункт в стране импортера с оплатой пошлины	Участник сделки
EXP	ПРОДАВЕЦ												ПОКУПАТЕЛЬ
FCA													
FAS													
FOB													
CFR													
CPT													
СIF													
СIP													
DAT													
DAP													
DDP													

Базисные условия поставки

**EXW — EX WORKS**

### **ФРАНКО-ЗАВОД** (... название места)

Термин "франко-завод" означает, что продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке, когда он предоставил товар в распоряжение покупателя на своем предприятии или в другом названном месте (например, на заводе, фабрике, складе и т. п.). Продавец не отвечает за погрузку товара на транспортное средство, а также за таможенную очистку товара для экспорта.

Данный термин возлагает, таким образом, минимальные обязанности на продавца, и покупатель должен нести все расходы и риски в связи с перевозкой товара от предприятия продавца к месту назначения. Однако если стороны желают, чтобы продавец взял на себя обязанность по погрузке товара на месте отправки и нес все риски и расходы за такую отгрузку, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи. Этот термин не может применяться, когда покупатель не в состоянии выполнить прямо или косвенно экспортные формальности. В этом случае должен использоваться термин FCA, при условии что продавец согласится нести расходы и риски за отгрузку товара.

### **FCA — FREE CARRIER**

**ФРАНКО-ПЕРЕВОЗЧИК** (... название места) Термин "франко-перевозчик" означает, что продавец доставит прошедший таможенную очистку товар указанному покупателем перевозчику до названного места. Следует отметить, что выбор места поставки повлияет на обязательства по погрузке и разгрузке товара на данном месте. Если поставка осуществляется в помещении продавца, то продавец несет ответственность за отгрузку. Если же поставка осуществляется в другое место, продавец за отгрузку товара ответственности не несет.

Данный термин может быть использован при перевозке любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки обязуется осуществить или обеспечить перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

Если покупатель доверяет другому лицу, не являющемуся перевозчиком, принять товар, то продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке товара с момента передачи его данному лицу.

### **FAS — FREE ALONGSIDE SHIP**

#### **ФРАНКО-ВДОЛЬ БОРТА СУДНА** (... название порта отгрузки)

Термин "франко-вдоль борта судна" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар размещен вдоль борта судна на причале или на лихтерах в указанном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FAS на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. ЭТИМ ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ИНКОТЕРМС, В КОТОРЫХ ОБЯЗАННОСТЬ ПО ТАМОЖЕННОЙ ОЧИСТКЕ ДЛЯ ЭКСПОРТА ВОЗЛАГАЛАСЬ НА ПОКУПАТЕЛЯ. Однако если стороны желают, чтобы покупатель взял на себя обязанности по таможенной очистке товара для экспорта, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом.



### **FOB — FREE ON BOARD ; ФРАНКО-БОРТ** (... название порта отгрузки)

Термин "франко-борт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в названном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FOB на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин FCA.

### **CFR — COST AND FREIGHT**

#### **СТОИМОСТЬ И ФРАХТ** (... название порта назначения)

Термин "стоимость и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в названный порт назначения, однако риск потери или повреждения товара, а также любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя.

По условиям термина CFR на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CPT.

### **CIF — COST, INSURANCE AND FREIGHT**

#### **СТОИМОСТЬ, СТРАХОВАНИЕ И ФРАХТ** (... название порта назначения)

Термин "стоимость, страхование и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в указанный порт назначения. Но риск потери или повреждения товара, как и любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя. Однако по условиям термина CFR на продавца возлагается также обязанность приобретения морского страхования в пользу покупателя против риска потери и повреждения товара во время перевозки.

Следовательно, продавец обязан заключить договор страхования и оплатить страховые взносы. Покупатель должен принимать во внимание, что, согласно условиям, термина CIF, от продавца требуется обеспечение страхования лишь с минимальным покрытием. В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. По условиям термина CIF на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CIP.

### **CPT — CARRIAGE PAID TO**

#### **ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА ОПЛАЧЕНЫ ДО** (... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски потери или повреждения товара, как и другие расходы, после передачи товара

перевозчику.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки берет на себя обязательство обеспечить само или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

В случае осуществления перевозки в согласованный пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого из них.

По условиям термина СРТ на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

### **CIP — CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА И СТРАХОВАНИЕ ОПЛАЧЕНЫ ДО**

(... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски и любые Дополнительные расходы по доставке таким образом товара. Однако по условиям СІР на продавца также возлагается обязанность по обеспечению страхования от рисков потери и повреждения товара во время перевозки в пользу покупателя. Следовательно, продавец заключает договор страхования и оплачивает страховые взносы. Покупатель Должен принимать во внимание, что, согласно условиям термина СІР, от продавца требуется обеспечение страхования с минимальным покрытием.

В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании перевозки берет на себя обязательство обеспечить самому или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

В случае осуществления перевозки в пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого перевозчика. По условиям термина СІР на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

### **DAT — DELIVERED AT TERMINAL (... NAMED TERMINAL OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА НА ТЕРМИНАЛЕ** (... название терминала)

Переход рисков: В момент доставки товара на терминал покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя

**DAP — DELIVERED AT POINT (... NAMED POINT OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА В ПУНКТЕ** (... название пункта)

Риски: В момент доставки товара в пункт указанный покупателем

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца

Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя;

**DDP — DELIVERED DUTY PAID (... NAMED PLACE OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА С ОПЛАТОЙ ПОШЛИНЫ (... название места назначения)**

Переход рисков: В момент передачи товара в распоряжение покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца

Импортные таможенные формальности: Ответственность продавца

*№ 6. Практическое задание.*

### ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

#### Задачи

Задача 1. Начальные запасы отсутствуют. В марте закуплены для реализации 300 единиц продукции по цене 15 руб. В апреле закуплены для реализации 400 единиц продукции по цене 16 руб. В мае проданы 500 единиц продукции по цене 31 руб. В июне проданы 100 единиц продукции по цене 31 руб. В июле закуплены для реализации 200 единиц продукции по цене 16,5 руб. В августе проданы 50 единиц продукции по цене 31,5 руб. Определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ФИФО

**Задача 2.** В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ЛИФО.

Задача 3. В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов по средневзвешенной.

**Задача 4.** Определить валовую прибыль в задачах 1—3.

*№ 7. Учет логистических издержек.*

**1. Определите, к какой группе относятся перечисленные ниже затраты.**

**Заполните табл. 1.1 указывая в соответствующих ячейках номер перечисленных затрат.**

Таблица 1.1

Структура логистических затрат

1) Затраты на выполнение логистических функций и операций:	2) Затраты на управление логистической системой:
3) Потери от иммобилизации средств в запасах:	4) Потери от недостаточного качества управления логистической системой:

1. Заработная плата экспедитора.
2. Оплата горюче-смазочных материалов.
3. Содержание выпущенного сверх плана объема продукции.
4. Затраты на покупку сезонной продукции после окончания сезона.
5. Содержание собственного автопарка.
6. Арендная плата за складское помещение.
7. Затраты на покупку небольших партий сырья по высокой цене.
8. Арендная плата за офисное помещение.
9. Оплата маркетинговых исследований.
10. Затраты на дезинфекцию складских помещений.
11. Заработная плата специалиста по логистическому менеджменту.
12. Затраты на покупку упаковочного материала.

13. Потеря груза в пути следования из-за неверных расчетов маршрута.
14. Покупка системы интегрированного бухгалтерского учета для звеньев логистической системы.
15. Затраты на содержание тары.
16. Отвлечение финансовых средств на формирование запасов.
17. Расходы на командировку руководителя предприятия.
18. Потери, связанные с низким качеством коммуникационного процесса между участниками цепей поставок.
19. Покупка информационного обеспечения логистической системы.
20. Затраты на содержание продукции, на которую резко упал спрос.
21. Затраты на страхование груза.
22. Заработная плата руководителя предприятия.
23. Затраты на хранение бракованной продукции.
24. Затраты, связанные с недостаточным уровнем квалификации руководства предприятия.
25. Оплата услуг транспортной грузовой компании.

### **2.3.3. Практические задания для оценки компетенции «ПК-3.2»**

*№ 8. Основы логистики.*

#### **Тема 1. Логистика как наука и сфера профессиональной деятельности**

**Цель занятия** — формирование представления о месте логистики в сфере общественного производства.

Практическое занятие № 1 представляет собой тест, содержащий 20 вопросов. На каждый вопрос предлагается по 15 вариантов ответов, из которых, пользуясь справочным материалом, необходимо выбрать верные ответы.

**Вопрос 1.** Какие зарубежные организации или их подразделения являются логистическими?

**Вопрос 2.** Какие зарубежные периодические издания являются логистическими?

**Вопрос 3.** Какие российские организации и периодические издания относятся к логистическим?

*Варианты ответов на вопросы 1, 2, 3*

1. European Logistics Association (Европейская ассоциация логистики).
2. Аппарат НАТО, который еще в 50-е гг. включал отдел logistics division (управление тыла).
3. "European Journal of Marketing".
4. Журналы "Автомобильный транспорт", "Логинфо".
5. Журнал "Тага" (Швейцария).
6. National Association of Purchasing Management (Управление закупками, США).
7. "International Journal of Physical Distribution and Logistics Management" (Великобритания).
8. Журнал "Логистика", издаваемый в Российской Федерации с января 1998 г.

9. "International Marketing Review".
10. Журналы "Тара и упаковка", "Современная упаковка" (Россия).
11. Журнал "Международные автомобильные перевозки" (Россия).
12. Institute of Logistics and Distribution Management (Великобритания).
13. Журнал "Маркетинг и маркетинговые исследования в России".
14. Журнал "Складские технологии" (Россия).
15. "Journal of Marketing Research" (США).

*Справочный материал для ответа на вопросы 1, 2 и 3*

Приведем несколько определений логистики: *Логистика* — направление хозяйственной деятельности по управлению материальными потоками в сферах производства и обращения, а также междисциплинарное научное направление, непосредственно связанное с поиском новых возможностей повышения эффективности материальных потоков.

*Логистика* (англ. Logistics) — наука о планировании, контроле и управлении упаковкой, транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия; внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов; доведения готовой продукции до потребителя, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации.

Логистика представляет собой общую точку зрения: стратегическую, тактическую, операционную на фирму и ее партнеров по бизнесу с материальным потоком в качестве интегратора.

Логистика используется в промышленности, материально-техническом обеспечении, торговле, на транспорте, в банковском деле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве и других областях рыночной экономики.

Главная идея логистики: все стадии производства (добыча сырья, получение материалов, изделий, изготовление конечной продукции), транспортировки и сбыта рассматриваются как единый процесс трансформации и движения продукта труда и связанной с ним информации.

Концепция логистики — интеграция производства, материально-технического обеспечения, транспортировки, информации и коммуникаций.

В отличие от маркетинга, который часто осуществляет свою деятельность вообще, безадресно (рекламные кампании, исследования спроса и предложения и т. п.), логистика — наука о конкретном, практическом, физическом распределении материальных ресурсов, которое непосредственно связано со складированием и движением готовой продукции и сырья от источника снабжения к началу производственного процесса и далее. Логистика конкретно, практически, физически доводит материальный поток до потребителя.

Логистика и маркетинг — самостоятельные научные дисциплины и различные сферы профессиональной деятельности.

Можно лишь отметить, что маркетинг тяготеет к гуманитарным, общественным дисциплинам, а логистика: больше заимствует из естественных, технических наук, широко применяя при этом достаточно сложный математический аппарат.

За рубежом существует множество логистических общественных организаций (institute, association) и периодических изданий (journal, magazine). Идеи логистики встречают все большее понимание и в российском бизнесе.

**Вопрос 4.** Каковы функции логистики?

*Варианты ответов на вопрос 4*

1. Выбор тары.
2. Определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
3. Формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг.
4. Управление запасами.
5. Установление цен на транспортные услуги.
6. Управление технологическим процессом производства продукции.
7. Выбор условий поставки ресурсов.
8. Реклама.
9. Выбор поставщиков — продавцов материальных ресурсов.
10. Организация складирования и хранения.
11. Прогноз платежеспособного спроса на продукцию фирмы.
12. Управление движением внешних и внутренних материальных потоков.
13. Управление финансами на предприятии.
14. Рыночные исследования.
15. Выбор транспорта.

*Справочный материал для ответа на вопрос 4*

Служба логистики во главе с управляющим (или директором) по логистике решает следующие задачи:

- 1) планирование запасов;
- 2) управление транспортом и организация перевозок;
- 3) организация складского хозяйства;
- 4) выполнение заказов;
- 5) организация складских операций на региональных складах;
- 6) исследования в области логистики;
- 7) совершенствование логистической системы;
- 8) организация процесса снабжения;
- 9) организация процесса сбыта;
- 10) установление хозяйственных связей;
- 11) управление информационными потоками.

**Вопрос 5.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к микрологистике?

**Вопрос 6.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к макрологистике?

*Варианты ответов на вопросы 5 и 6*

1. Через склад оптовой торговой базы проходит 10 500 т грузов в год.
2. Глобальная логистическая стратегия предусматривает торгово-экономические связи между странами.
3. Телевидение 3 часа в неделю убеждает бизнесменов летать самолетами Аэрофлота.
4. Грузы доставляются на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом.
5. Ежегодно грузооборот транспортного комплекса России составляет до 10 млрд т.
6. Грузооборот склада (т/год) в 15 раз превышает средний запас (т).
7. 1% роста расходов на рекламу увеличивает сбыт продукции фирмы на 1400 ед./мес.
8. Обновив свою продукцию, фирма увеличила спрос на нее на 6700 комплектов в год.
9. Товарооборот склада составил 7500 холодильников в год.
10. 28 поставщиков обслуживают четырех потребителей так, что суммарные расходы минимальны.
11. Исследования рынка показали, что фирма может увеличить спрос на свой товар на 17%.
12. Страны Европейского сообщества (ЕС) формируют единый внутренний рынок.
13. Внутрицеховая транспортно-складская логистика рассматривает цех как систему.
14. Вероятность срыва поставок из Японии в США втрое ниже средней по другим поставщикам.
15. Концерн ШЕЛЛ (США) занимается нефтью — от скважин до автозаправочных станций по всему миру.

*Справочный материал для ответа на вопросы 5 и 6*

*Материальный поток в логистике* — продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций (транспортировки, складирования и др.) и отнесенная к временному интервалу. Размерность материального потока: единица количества груза/единица количества времени. Например: т/год, шт./ч, контейнеров/сутки и т. п.

Когда материальный поток относят не к временному интервалу, а к моменту времени, он переходит в запас (например, отправленный, но еще не поступивший к получателю груз — запас в пути).

*Логистическая система* — адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции и логистические операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой.

Логистическая система обеспечивает доставку товаров и изделий в заданное место, в установленное время, в нужном количестве и ассортименте, в максимально возможной степени подготовленными к производственному или личному потреблению при оптимальном уровне издержек.

*Макрологистическая система* — это крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

Для успешного функционирования макрологистической системы международного уровня инфраструктура экономики группы стран должна отвечать следующим требованиям:

- \* единое экономическое пространство;
- \* единый рынок без таможенных препятствий;
- \* согласованное транспортное законодательство;
- \* сопряженная транспортная техника;
- \* развитая правовая среда.

*Микрологистические системы* являются подсистемами, структурными составляющими макрологистических систем. К ним относят отдельные предприятия, территориально-производственные комплексы. Микрологистическая система интегрирует процессы производства, снабжения и сбыта, транспортно-складских и погрузочно-разгрузочных работ предприятия.

**Вопрос 7.** Какие производственные вопросы решает логистическое подразделение фирмы?

**Вопрос 8.** Как руководство фирмы помогает работе своей службе логистики?

**Вопрос 9.** Какую пользу приносит служба логистики в плане "легко выполняемого бизнеса"?

*Варианты ответов на вопросы 7, 8, 9*

1. Руководство фирмы направило на курсы двоих сотрудников службы логистики.
2. Финансовый директор выделил деньги на компьютерные программы для решения транспортных задач.
3. Фирма, одна в регионе, выполняет заказы на перевозку механизмов массой до 80 т.
4. В осенне-весеннюю распутицу фирма доставляет товары клиентам вертолетом.
5. Разработана методика компьютерных расчетов оптимального уровня складских запасов.
6. Зарплата начальника цеха определяется объемом реализации готовой продукции.
7. Создана компьютерная база данных о поставщиках и клиентах фирмы.
8. Издан красочный рекламный буклет, посвященный новым товарам и услугам фирмы.
9. До 95% заказов фирма получает за 2—3 месяца вперед по электронной почте.
10. На складе внедрена система связи между диспетчером и постами погрузки и разгрузки.
11. Фирма приглашает на работу троих выпускников вузов по специальности "логистика".
12. 70% годовой премии выделено отделам материально-технического обеспечения и сбыта.
13. При отсутствии газа печи завода автоматически переходят на отопление мазутом.
14. Заключен договор на поставку хлебозаводу в III кв. текущего года 1300 т муки.
15. При выходе из строя двух станков заказ выполнен в срок на резервном оборудовании.

*Справочный материал для ответа на вопросы 7, 8 и 9*

Перечень задач, решаемых на предприятии службой логистики, перечислен в справочном материале к вопросу 4.

Оценка качества работы службы логистики заключена в термине "легко выполнимый бизнес", который подразумевает следующее:

1. Фирма получает заказы без особых усилий с применением электронной системы



обмена информацией.

2. Запасы, возможности фирмы обеспечивают отгрузку продукции в соответствии с требованиями потребителей точно в запланированный срок.

3. При отсутствии необходимых ресурсов предусмотрены альтернативные варианты снабжения.

4. Глубокое проникновение на рынок.

5. Создание специфической рыночной ниши.

6. Предоставление потребителю ряда уникальных услуг.

**Вопрос 10.** В чем заключается научность логистики?

**Вопрос 11.** Что такое конкретность логистики?

**Вопрос 12.** В чем состоит конструктивность логистики?

**Вопрос 13.** В чем проявляется системность логистики?

*Варианты ответов на вопросы 10, 11, 12, 13*

1. Использование водного транспорта уменьшило транспортные расходы фирмы на 3 руб./т.

2. Фирма последовательно устраняет все узкие места в логистической цепи.

3. Заведующий складом с дипломом кандидата экономических наук получает повышенную зарплату.

4. Фирма приобрела компьютерную программу оптимизации розничной торговой сети.

5. Изменение маршрутов движения сократило износ транспортных средств на 18%.

6. Бухгалтерия фирмы подтвердила высокую экономическую эффективность службы логистики.

7. Транспортная фирма изменяет свои тарифы в строгой зависимости от изменения цен на горючее.

8. Контроль движения грузов в пути существенно сократил потери товаров.

9. По рекомендации службы логистики цех организовал послепродажное обслуживание.

10. Расчетом определено количество складов, которые целесообразно построить в регионе.

11. Ценообразование поручено службам маркетинга и логистики.

12. Диспетчерская составляет график загрузки автотранспорта на неделю вперед.

13. Изменение упаковки сократило потери товаров на 7%.

14. Методами математического программирования оптимизировано использование ресурсов.

15. На складе ведется учет прихода и расхода каждой единицы хранения.

*Справочный материал для ответа на вопросы 10, 11, 12 и 13*

Основополагающие принципы логистики:

1. *Системность:*

\* формирование потока, выделение перемещающихся и изменяющихся объектов в качестве отдельной управляемой подсистемы и применение по отношению к ней системного подхода;

\* достижение взаимодействия логистики с маркетингом и производством;

\* организация планирования, производства, сбыта, закупок, хранения и транспортировки как единого материального потока логистической цепи.

### *2. Научность:*

\* усиление расчетного начала на всех стадиях управления потоком от планирования до анализа, выполнение подробных расчетов всех параметров траектории движения потока;

\* признание за квалифицированными кадрами статуса самого важного ресурса логистических структур фирмы.

### *3. Конкретность:*

4 четкое определение конкретного результата как цели перемещения потока в соответствии с техническими, экономическими и другими требованиями;

\* осуществление движения с наименьшими издержками всех видов ресурсов;

\* руководство логистикой со стороны учетно-калькуляционных подразделений или структурных органов, результаты работы которых измеряются полученной прибылью.

### *4. Конструктивность:*

\* диспетчеризация потока, непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока и оперативная корректировка его движения;

\* тщательное выявление деталей всех операций материально-технического обеспечения и транспортировки товаров.

**Вопрос 14.** Какие ситуации и числовые данные увязываются с анализом методом ЛВС?

**Вопрос 15.** Какие числовые данные можно использовать при определении расходов на тонно-километр?

**Вопрос 16.** Какие числовые данные характеризуют загрузку складов?

*Варианты ответов на вопросы 14, 15, 16*

1. Максимальный материальный запас на продовольственном складе площадью 3000 м<sup>2</sup> равен 5400 т.

2. На склад, где хранятся товары 540 номенклатурных позиций, за год поступило 76 500 заявок.

3. Каждый квадратный метр площади склада дает грузооборот до 20 т в год.

4. Автомобиль грузоподъемностью 5 т расходует на 100 км 15л горючего.

5. На продовольственном складе может храниться немногим менее 2 т товаров на 1 м<sup>2</sup>.

6. Себестоимость доставки 10 т груза на расстояние 50 км составляет 180 руб.

7. Через склад площадью 5000 м<sup>2</sup> проходит грузооборот 25 000 т/год.

8. Запчасти стандартного и повышенного спроса отгружает клиентам склад посредника.

9. Грузооборот 20 000 т/км равен производству массы груза 500 т на среднюю дальность перевозки 40 км.

10. Общие расходы фирмы составили 12 000 руб./год, в том числе 9000 руб./год на логистику.

11. Грузооборот склада в самый напряженный месяц больше среднего грузооборота на 90%.

12. Склад в среднем за год получает 287 заявок на одну позицию номенклатуры товаров.

13. Размер платы за пользование грузовым автомобилем зависит от расстояния перевозки, массы и класса перевозимого груза.

14. Склад получает вдвое больше заявок на стулья, чем в среднем на одну ассортиментную позицию.

15. Запчасти редкого спроса фирма отгружает потребителям, минуя склады посредников.

*Справочный материал для ответа на вопросы 14, 15 и 16*

Логистика как наука и как сфера профессиональной деятельности в силу своей конкретной направленности имеет четкие критериальные измерения, которые находят отражение в следующих показателях:

- частота оборачиваемости запасов (отношение величины товарооборота к объему складских запасов);

- затраты на материально-техническое обеспечение, приходящиеся на единицу товарооборота;

- степень готовности поставщика (отношение объема удовлетворенных потребностей в договорный срок к общему объему потребностей);

- доля затрат на логистические операции в общих расходах фирмы;

- номенклатура товаров и производственных запасов;

- скорость оборота материальных ресурсов по отдельным складам;

- расходы на отправленную единицу продукции;

- расходы на тонно-километр транспортируемых грузов;

- загрузка складов и транспортных средств.

К логистическим относятся и показатели, характеризующие интенсивность работы складов, и показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей:

- грузооборот склада (тонн грузов, прошедших через склад в сутки, месяц, год);

- удельный грузооборот (т/м<sup>2</sup> складской площади);

- коэффициент неравномерности загрузки склада (отношение грузооборота наиболее напряженного месяца к среднемесячному грузообороту склада).

### **Метод ABC**

Управление в логистике характеризуется, как правило, наличием большого количества однородных объектов управления, по-разному влияющих на результат конечной деятельности.

В экономике широко известно так называемое правило Парето (20/80), согласно которому лишь пятая часть (20%) от всего количества объектов, с которыми обычно приходится иметь дело, дает примерно 80% результатов этого дела. Вклад остальных 80% объектов составляет только 20% общего результата.

Например, в торговле 20% наименований товаров дают, как правило, 80% прибыли предприятия и составляют 80% запаса. Остальные 80% наименований товара — лишь необходимое дополнение, обязательный ассортимент. Американцы называют эту закономерность "правилом большого пальца": поднятый вверх большой палец правой руки символизирует эти самые 20% ударных объектов, при этом сжатые в кулак 4 пальца обозначают значимость пальца, поднятого вверх, — 80%.

В основе метода ABC лежит принцип Парето, однако номенклатура при этом разде-

ляется не на две (20/80), а на три группы: А, В и С. Товары (материалы) класса А — это немногочисленные, но важнейшие товары, на которые приходится большая часть денежных средств, вложенных в запасы. Размеры запасов по позициям группы А постоянно контролируют, точно определяют издержки, связанные с закупкой, доставкой и хранением, а также размер и момент заказа.

Товары (материалы) класса В занимают срединное положение в формировании запасов предприятия и по сравнению с группой А требуют к себе меньшего внимания. Здесь осуществляется обычный контроль и сбор информации о запасах, который должен позволить своевременно обнаружить основные изменения в использовании запасов.

Товары (материалы) класса С, составляющие, как правило, большую часть ассортимента, относят к второстепенным. На долю этих товаров приходится наименьшая часть всех финансовых средств, вложенных в запасы. Точные оптимизационные расчеты размера и периода заказа с товарами данной группы не выполняются. Пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов не ведется. Проверка наличных запасов проводится лишь периодически, например один раз в шесть месяцев.

Метод ABC широко используется в логистике при планировании размещения запасов в различных эшелонах гибких логистических систем, при управлении запасами в системах снабжения, при организации размещения товаров на складах, а также при решении множества других задач.

**Вопрос 17.** Какие ситуации и положения относятся к производственной логистике?

**Вопрос 18.** Какие ситуации и положения относятся к транспортной логистике?

**Вопрос 19.** Какие ситуации и положения относятся к логистике склада?

**Вопрос 20.** Какие ситуации и положения относятся к распределительной логистике?

*Варианты ответов на вопросы 17, 18, 19, 20*

1. Грузы на большие расстояния дешевле всего перевозить речным транспортом.
2. В тянущей системе управления материальными потоками на производстве материальные запасы в 6-7 раз меньше, чем в толкающей.
3. Автомобильный транспорт способен доставить груз в любую точку региона.
4. Трубопроводный транспорт является наиболее надежным из всех видов транспорта.
5. Рациональное размещение распределительных центров в районе минимизирует сумму складских и транспортных затрат.
6. Удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы.
7. Торгово-посредническая фирма производит 40%-ную наценку на стоимость товаров.
8. Торговая фирма считает экономически целесообразным арендовать, а не строить склад.
9. Транспортные расходы в значительной мере зависят от массы груза и расстояния перевозки.
10. Фирма сознательно использует производственные мощности в среднем только на 70%.
11. Самыми дорогостоящими являются перевозки воздушным транспортом.
12. Численность постоянных рабочих фирмы — 200 чел.; временных работников — 500 чел.

13. Оптовая продовольственная база обслуживает все магазины района.

14. Унифицированная и стандартизованная тара позволяет рациональнее использовать объем склада.

15. Фирма перешла к выпуску только той продукции, на которую имеются заказы.

*Справочный материал для ответа на вопросы 17, 18, 19 и 20*

Исходя из конкретно выполняемых операций единого логистического процесса, логистику можно подразделить на функциональные области (отдельные виды):

\* производственная логистика, связанная непосредственно с производственным процессом;

\* транспортная логистика, занимающаяся вопросами перемещения и транспортировки материальных ресурсов;

\* распределительная логистика, занимающаяся вопросами сбыта, реализации готовой продукции предприятия;

\* информационная логистика, предназначенная для информационного обслуживания логистических систем.

### ***Производственная логистика***

*Толкающая система* в сфере производства представляет собой систему подачи материалов, деталей или узлов в производственный процесс (или с предыдущей технологической операции на последующую) по команде центральной системы управления.

Толкающая система в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов на складах оптовых и розничных торговых предприятий.

*Тянущая система* в сфере производства — это система подачи деталей и комплектующих изделий с предшествующей технологической операции на последующую в соответствии с заказом звена, выполняющего последующую операцию.

Тянущая система в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к формированию товарных запасов) стимулирование спроса на продукцию в розничном торговом звене.

### ***Распределительная логистика выполняет следующие задачи:***

\* выбор схемы передачи продукции от производителя к потребителю (через агентскую фирму, склады оптовой или розничной торговли, предприятия посылочной торговли и др.);

\* размещение распределительных центров (складов) в регионе.

### *№ 9. Информационная логистика.*

Лабораторная работа

"Информационные системы в логистике"

Отчет должен иметь следующую структуру:

– название «Отчет по практической работе «Информационные системы и технологии в логистике» студента ФИО, группа, курс, факультет»;

– текст, выполненный в MS Word (не менее 10 страниц, шрифт Times New Roman, 12 пт, межстрочный интервал одинарный);

– презентация PowerPoint (не менее 10 слайдов, включая рисунки, схемы и другой графический материал);

– список литературы (не менее 10 источников).

Вариант 1. Информационные ресурсы РФ в логистике. Указать названия информационных ресурсов и их электронные адреса, кратко описать информацию, относящуюся к логистике.

Вариант 2. Государственные программы и нормативные акты в логистике. Указать названия государственных программ, адреса электронных ресурсов, на которых размещены тексты программ, описать их цели и задачи.

Вариант 3. Структура информационного обеспечения в логистике. Представить структуру информационного обеспечения в области логистики с кратким описанием и примерами.

Вариант 4. Информационные потоки в логистике. Указать виды информационных потоков в логистике с примерами. Ознакомиться со стандартами в области информационных потоков в логистике (например, Международный стандарт электронной передачи и обработки информационных логистических потоков EDIFACT, <http://www.customs-union.com/> и др.), дать их краткое описание.

Вариант 5. Основные направления развития ИТ в логистике. Представить основные направления развития ИТ в логистике, дать их краткое описание, привести примеры развития логистики.

Вариант 6. Тенденции и перспективы развития логистики в РФ. Описать развитие логистики в стране и определить, на каком этапе находится логистика в РФ. Указать рейтинг РФ по индексу эффективности логистики.

Вариант 7. Правовые основы логистической деятельности в РФ. Рассмотреть государственные стандарты и нормативные правовые акты в логистике.

Вариант 8. Инсорсинг и аутсорсинг в логистике. Дать определения этим понятиям. Оценить перспективы развития мирового рынка логистического аутсорсинга.

Вариант 9. Создание службы логистики на предприятии. Обосновать создание службы логистики на предприятии, нарисовать организационную структуру, расписать функции.

Вариант 10. Логистика государственных закупок и ее особенности в РФ. Описать процесс закупки необходимого оборудования за счет средств государственного бюджета. Рассмотреть механизм тендерных закупок в РФ.

Вариант 11. Автоматизация производства и ее роль в логистике. Описать существующие автоматизированные системы на российских предприятиях, перечислить их достоинства и недостатки.

Вариант 12. Особенности дистрибуции российских товаров на внешнем рынке. Оценить все факторы, влияющие на стратегии выхода на рынки Белоруссии и других государств. Описать развитие дистрибуции российских товаров на внешних рынках.

Вариант 13. Логистический сервис в системе распределения. Нарисовать и описать схему распределения российских товаров на рынке (например, пшеница, морепродукты, пушнина, лесоматериалы, уголь, газ, электроэнергия и т. п.).

Вариант 14. Склады как объекты логистической инфраструктуры в РФ. Выявить все факторы, которые могут оказать влияние на принятие решения об организации складского оборудования и установке его на складе.

Вариант 15. Идентификация продукции посредством штрихового кодирования. Привести примеры использования штрихового кодирования на предприятиях АПК.

*№ 10. Стратегическое планирование и системное управление.*

## Метод взвешивания

Пример 1. Рассматривается вопрос о строительстве поликлиники. Существуют три возможных района строительства: А, В, С. Все данные отражены в таблице.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7
Арендная плата	0,3	5	4	6
Удобство для персонала	0,2	3	6	5

Дадим рекомендации о месте строительства, используя метод взвешивания. Заполним таблицу.

Фактор	Вес*	А	В	С	Вес x А	Вес x В	Вес x С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7	5	4	3,5
Арендная плата	0,3	5	4	6	1,5	1,2	1,8
Удобство для персонала	0,2	3	6	5	0,6	1,2	1
Сумма	1	—	—	—	7,1	6,4	6,3

\*Вес распределяется между факторами в соответствии со значимостью фактора, чем значимее фактор тем выше вес. Общая сумма не должна превышать 1. Число факторов может быть произвольным.

Поясним, как заполняется таблица.

Числа 2-го столбца умножаем на числа 3-го (4-го) столбца соответственно и результат пишем в 6-м (7-м) столбце. 8-й столбец равен произведению 2-го и 5-го столбцов.

В последней строке указана сумма чисел соответствующего столбца.

Вариант с наибольшей суммой (7,1) — это строительство поликлиники в районе А.

## Метод размещения с учетом полных затрат

**Пример 2.** Рассматривается вопрос о строительстве завода в одном из трех городов А, В, С. Исследование показало что постоянные затраты (за год) в этих городах равны 20000, 50000, 80000 рублей соответственно. А переменные затраты 65, 45, 30 рублей за единицу продукции соответственно. Ожидаемый годовой объем выпуска 5000 единиц. Определим место строительства с учетом полных затрат. Найдем совокупные затраты для каждого города:

$$20000+65*5000=345000 \text{ рублей/год - город А}$$

$$50000+45*5000=275000 \text{ рублей/год - город В}$$

$$80000+30*5000= 23000 \text{ рублей/год - город С}$$

Наилучший вариант это город С т.к. там минимальные совокупные затраты при ожидаемом годовом объеме выпуска 5000 единиц/год.

## Задачи для самостоятельного решения.

1. Решить задачу методом взвешивания.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для клиентов	0,25	9	5	8
Арендная плата	0,45	6	1	5
Удобство персонала	0,3	4	9	4

## 2. Методом полных затрат

Строительство тепличного хозяйства в городах А,В,С, постоянные затраты - 70000, 50000, 30000. Переменные затраты - 40,55,70руб за единицу продукции, ожидаемый объём выпуска 7000 единиц.

*№ 11. Представить сообщение-презентацию.*

Кейс

Организация логистической деятельности в российском филиале компании «Ив Роше» — «Ив Роше Восток»

«Ив Роше Восток» является дочерним филиалом французской парфюмерно-косметической компании, основное производство которой расположено на севере Франции. Отличительной особенностью продукции марки «И.Р.» является ее изготовление на основе растительных компонентов.

Товар, поставляемый в Россию, относится к французской языковой группе, т.е. вся информация о товаре на этапе производства наносится на французском языке. Адаптация к продаже на российском рынке (печать наклеек на русском языке и этикеток) производится на складе ООО «И.Р. Восток».

Схема поставки продукции

Планирование производства во Франции осуществляется на основе централизованного заказа продукции исходя из потребностей всех филиалов компании, относящихся к одной языковой группе. Российский филиал условно относится к франкоязычной группе. Всего тот или иной товар производится два раза в месяц. Корневой каталог системы запросов на поставки затрагивает следующие вопросы:

- резервирование поставок по объемам;
- подтверждение доставки;
- состояние по подготовке отгрузок;
- отслеживание доставки по получателям;
- прогнозы поставок на пять недель;
- список поставок в заданный период времени;
- список всех поставок по получателям;
- сравнение зарезервированных к поставке объемов с поставленными объемами и с недопоставками.

Каталог запросов на данный товар содержит следующую информацию:

- общие данные;
- товарный прогноз;
- товарный запас по дистрибьюторским центрам;
- товарный запас по заводам;
- планы отгрузок с заводов;
- поиск товара, аналогичного запрашиваемому.

В соответствии с компьютерной системой фирмы «Ив Роше» ВС Франции каждый филиал компании, включая российский, должен посылать еженедельно (в конце недели, в пятницу) в систему следующие данные:

- текущий уровень товарного запаса по каждому артикулу товара;



- количество заказываемого товара;
- количество зарезервированного заказчиком товара (равное или меньшее количеству заказываемого товара — в случае отсутствия товара на складе);
- количество отгруженного товара за прошедший период (одна неделя);
- прогнозы продаж на 30 недель по неделям.

В систему вносится также информация об общем времени доставки товара с завода изготовителя до дистрибьюторского склада филиала (в данном случае в России).

В случае России это:

- одна неделя на обработку заказа, на отгрузку товара с завода на транзитный склад «И.Р.», расположенный недалеко от места производства, в Пиприаке (Франция);
- одна неделя на консолидирование грузов, поступающих для данного филиала, кондиционирование груза, подготовка транспортных документов и отгрузка;
- от одной недели до десяти дней — время транспортировки из Франции с транзитного склада до дистрибьюторского склада в российском филиале (Московская область);
- от одного до трех дней на таможенную очистку товара;
- три дня на приемку товара на складе в России, включая поштучный его пересчет и переклейку этикеток, составление приемного акта и передачу его в головной офис российского филиала для введения в бухгалтерскую систему.

Итого четыре недели.

Информационной системе в центре, во Франции, задается оптимальный уровень товарных запасов для данного филиала (в том числе и российского). В настоящее время он составляет пять недель продаж и включает все товары, находящиеся в системе с момента отгрузки филиалу французским заводом.

Важным параметром системы, который задается для каждого артикула (наименования) товара, является его минимальное количество, которое завод отгружает в адрес филиала, как только система выдает рекомендацию о пополнении товарных запасов. При этом завод отгружает в адрес филиала партию товара (как только система констатирует малейший его дефицит), равную минимальному количеству товара, заданному в системе.

Система распределения товара

Используемая предприятием система сбыта имеет всего один распределительный центр — дистрибьюторский склад фирмы, с которого осуществляется отгрузка товара всем заказчикам.

Склад расположен в Московской области, что позволяет без затруднений осуществлять завоз или вывоз товара как маленькими фургонами, так и большими трейлерами. Рядом со складом расположены таможенные посты Московской региональной таможни и Центральной акцизной таможни. Это позволяет оперативно производить таможенную очистку грузов, поступающих в адрес «И.Р. Восток». Продукция и различного рода материалы рекламного характера растамаживаются на посту Московской региональной таможни. Мебель, поступающая из Франции для оборудования фирменных магазинов, — на таможенном посту Центральной акцизной таможни. 95% всех поступлений грузов проходит таможенную очистку «с колес».

Общая площадь склада составляет 2500 м<sup>2</sup>. Тип хранения — стеллажный в четыре яруса. Первые два яруса оборудованы под зону пикинга, в которой на всем протяжении склада осуществляется поштучный подбор товара. Подготовка части заказа, содержащей количество товара, кратное стандартному, содержащемуся в одной баркетке (коробке),

подбирается с третьего и четвертого уровня стеллажей. Эти же уровни используются для хранения товара. После подборки заказа в специальной контрольной зоне осуществляется проверка правильности подборки заказа с одновременной его упаковкой для транспортировки. Перед отправкой склад формирует товарно-транспортную накладную, содержащую окончательные данные по товару, подготовленному к отгрузке, и отправляет ее по электронной почте в центральный офис. Центральный офис формирует счет-фактуру и передает ее на склад. Таким образом, товар отгружается по счету-фактуре.

Доставка товара с дистрибьюторского склада франчайзинговым партнерам осуществляется на условиях самовывоза. Доставка товаров в магазины российского филиала осуществляется арендованным транспортом.

Такая распределительная система не отвечает многим логистическим принципам, на которых должны строиться системы распределения с точки зрения оптимизации потоков, т.е. эта система не способствует максимизации прибыли предприятия. Система с одним распределительным центром имеет (по крайней мере в описанном случае) как положительные, так и отрицательные стороны.

**Задание.** На основании данной информации укажите два-три положительных и отрицательных момента функционирования действующей системы. Дайте свои предложения по оптимизации схем доставки и распределения товаров «И.Р. Восток».

*№ 12. Практическое задание.*

### **Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов**

**Цель занятия** — сформировать представление о порядке распределения между продавцом и покупателем функций, связанных с продвижением товаров по логистическим цепям при международных поставках грузов.

*Теоретические пояснения к теме*

Международные поставки грузов регулируются базисными условиями поставок, которые подразделяют на 4 группы: E, F, C, D. По мере перехода от условий E к условиям D управление процессом поставки переходит от покупателя к продавцу. Так, если при поставках EXW продавец обязан лишь предоставить товар покупателю на своих складах, то при поставках согласно условию DDP продавец выполняет все таможенные формальности по вывозу из страны экспорта и ввозу в страну импорта, нанимает перевозчиков, страхует товар и принимает на себя все риски, связанные с продвижением товара.

**Задание**

**Изучить базисные условия поставок (см. приложение к заданию) и заполнить таблицу взаимосвязи закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов.**

*Методические указания по выполнению задания*

В первом столбце табл. 1 базисные условия поставок выстроены в порядке возрастания ответственности продавца за продвижение товаров. В заголовках граф перечислены наиболее существенные функции продвижения. Изучив каждое условие, следует определить, кто выполняет данную функцию — продавец или покупатель. Если функцию выполняет продавец, то в соответствующей ячейке записывается буква "P" (распределительная логистика), если покупатель — буква "З" (закупочная логистика).

Таблица 1

Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики, выраженная в терминах

## базисных условий поставки

Базисные условия поставки	Участники сделки	Закупочная логистика												
		Распределительная логистика												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
EXP	ПРОДАВЕЦ													ПОКУПАТЕЛЬ
FCA														
FAS														
FOB														
CFR														
CPT														
CFI														
CIP														
DAT														
DAP														
DDP														

### Базисные условия поставки

#### **EXW — EX WORKS**

#### **ФРАНКО-ЗАВОД** (... название места)

Термин "франко-завод" означает, что продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке, когда он предоставил товар в распоряжение покупателя на своем предприятии или в другом названном месте (например, на заводе, фабрике, складе и т. п.). Продавец не отвечает за погрузку товара на транспортное средство, а также за таможенную очистку товара для экспорта.

Данный термин возлагает, таким образом, минимальные обязанности на продавца, и покупатель должен нести все расходы и риски в связи с перевозкой товара от предприятия продавца к месту назначения. Однако если стороны желают, чтобы продавец взял на себя обязанность по погрузке товара на месте отправки и нес все риски и расходы за такую отгрузку, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи. Этот термин не может применяться, когда покупатель не в состоянии выполнить прямо или косвенно экспортные формальности. В этом случае должен использоваться термин FCA, при условии что продавец согласится нести расходы и риски за отгрузку товара.

#### **FCA — FREE CARRIER**

**ФРАНКО-ПЕРЕВОЗЧИК** (... название места) Термин "франко-перевозчик" означает, что продавец доставит прошедший таможенную очистку товар указанному покупателем перевозчику до названного места. Следует отметить, что выбор места поставки повлияет на обязательства по погрузке и разгрузке товара на данном месте. Если поставка осуществляется в помещении продавца, то продавец несет ответственность за отгрузку. Если же поставка осуществляется в другое место, продавец за отгрузку товара ответственности не несет.

Данный термин может быть использован при перевозке любым видом транспорта,

включая смешанные перевозки.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки обязуется осуществить или обеспечить перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

Если покупатель доверяет другому лицу, не являющемуся перевозчиком, принять товар, то продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке товара с момента передачи его данному лицу.

#### **FAS — FREE ALONGSIDE SHIP**

##### **ФРАНКО-ВДОЛЬ БОРТА СУДНА (... название порта отгрузки)**

Термин "франко-вдоль борта судна" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар размещен вдоль борта судна на причале или на лихтерах в указанном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FAS на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. ЭТИМ ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ИНКОТЕРМС, В КОТОРЫХ ОБЯЗАННОСТЬ ПО ТАМОЖЕННОЙ ОЧИСТКЕ ДЛЯ ЭКСПОРТА ВОЗЛАГАЛАСЬ НА ПОКУПАТЕЛЯ. Однако если стороны желают, чтобы покупатель взял на себя обязанности по таможенной очистке товара для экспорта, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом.

#### **FOB — FREE ON BOARD ; ФРАНКО-БОРТ (... название порта отгрузки)**

Термин "франко-борт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в названном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FOB на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин FCA.

#### **CFR — COST AND FREIGHT**

##### **СТОИМОСТЬ И ФРАХТ (... название порта назначения)**

Термин "стоимость и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в названный порт назначения, однако риск потери или повреждения товара, а также любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя.

По условиям термина CFR на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CPT.

#### **CIF — COST, INSURANCE AND FREIGHT**

##### **СТОИМОСТЬ, СТРАХОВАНИЕ И ФРАХТ (... название порта назначения)**

Термин "стоимость, страхование и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку,

когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в указанный порт назначения. Но риск потери или повреждения товара, как и любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя. Однако по условиям термина CFR на продавца возлагается также обязанность приобретения морского страхования в пользу покупателя против риска потери и повреждения товара во время перевозки.

Следовательно, продавец обязан заключить договор страхования и оплатить страховые взносы. Покупатель должен принимать во внимание, что, согласно условиям, термина CIF, от продавца требуется обеспечение страхования лишь с минимальным покрытием. В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. По условиям термина CIF на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CIP.

### **CPT — CARRIAGE PAID TO**

**ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА ОПЛАЧЕНЫ ДО** (... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски потери или повреждения товара, как и другие расходы, после передачи товара перевозчику.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки берет на себя обязательство обеспечить само или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

В случае осуществления перевозки в согласованный пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого из них.

По условиям термина CPT на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

### **CIP — CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА И СТРАХОВАНИЕ ОПЛАЧЕНЫ ДО**

(... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски и любые Дополнительные расходы по доставке таким образом товара. Однако по условиям CIP на продавца также возлагается обязанность по обеспечению страхования от рисков потери и повреждения товара во время перевозки в пользу покупателя. Следовательно, продавец заключает договор страхования и оплачивает страховые взносы. Покупатель Должен принимать во внимание, что, согласно условиям термина CIP, от продавца требуется обеспечение страхования с минимальным покрытием.

В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен

либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании перевозки берет на себя обязательство обеспечить самому или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

В случае осуществления перевозки в пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого переводчика. По условиям термина СІР на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

#### **DAT — DELIVERED AT TERMINAL (... NAMED TERMINAL OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА НА ТЕРМИНАЛЕ** (... название терминала)

Переход рисков: В момент доставки товара на терминал покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя

#### **DAP — DELIVERED AT POINT (... NAMED POINT OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА В ПУНКТЕ** (... название пункта)

Риски: В момент доставки товара в пункт указанный покупателем

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца

Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя;

#### **DDP — DELIVERED DUTY PAID (... NAMED PLACE OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА С ОПЛАТОЙ ПОШЛИНЫ** (... название места назначения)

Переход рисков: В момент передачи товара в распоряжение покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца Импортные таможенные формальности: Ответственность продавца

*№ 13. Практическое задание.*

#### **ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

##### **Задачи**

**Задача 1.** Начальные запасы отсутствуют. В марте закуплены для реализации 300 единиц продукции по цене 15 руб. В апреле закуплены для реализации 400 единиц продукции по цене 16 руб. В мае проданы 500 единиц продукции по цене 31 руб. В июне проданы 100 единиц продукции по цене 31 руб. В июле закуплены для реализации 200 единиц продукции по цене 16,5 руб. В августе проданы 50 единиц продукции по цене 31,5 руб. Определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ФИФО

**Задача 2.** В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ЛИФО.

**Задача 3.** В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов по средневзвешенной.

**Задача 4.** Определить валовую прибыль в задачах 1—3.

*№ 14. Учет логистических издержек.*

**1. Определите, к какой группе относятся перечисленные ниже затраты.**

**Заполните табл. 1.1 указывая в соответствующих ячейках номер перечисленных затрат.**

Таблица 1.1

Структура логистических затрат

1) Затраты на выполнение логистических функций и операций:	2) Затраты на управление логистической системой:
3) Потери от иммобилизации средств в запасах:	4) Потери от недостаточного качества управления логистической системой:

1. Заработная плата экспедитора.
2. Оплата горюче-смазочных материалов.
3. Содержание выпущенного сверх плана объема продукции.
4. Затраты на покупку сезонной продукции после окончания сезона.
5. Содержание собственного автопарка.
6. Арендная плата за складское помещение.
7. Затраты на покупку небольших партий сырья по высокой цене.
8. Арендная плата за офисное помещение.
9. Оплата маркетинговых исследований.
10. Затраты на дезинфекцию складских помещений.
11. Заработная плата специалиста по логистическому менеджменту.
12. Затраты на покупку упаковочного материала.
13. Потеря груза в пути следования из-за неверных расчетов маршрута.
14. Покупка системы интегрированного бухгалтерского учета для звеньев логистической системы.
15. Затраты на содержание тары.
16. Отвлечение финансовых средств на формирование запасов.
17. Расходы на командировку руководителя предприятия.
18. Потери, связанные с низким качеством коммуникационного процесса между участниками цепей поставок.
19. Покупка информационного обеспечения логистической системы.
20. Затраты на содержание продукции, на которую резко упал спрос.
21. Затраты на страхование груза.
22. Заработная плата руководителя предприятия.
23. Затраты на хранение бракованной продукции.
24. Затраты, связанные с недостаточным уровнем квалификации руководства предприятия.
25. Оплата услуг транспортной грузовой компании.

### **2.3.4. Практические задания для оценки компетенции «ПК-3.3»**

*№ 15. Основы логистики.*

#### **Тема 1. Логистика**

**как наука и сфера профессиональной деятельности**

**Цель занятия** — *формирование представления о месте логистики в сфере общес-*

твенного производства.

Практическое занятие № 1 представляет собой тест, содержащий 20 вопросов. На каждый вопрос предлагается по 15 вариантов ответов, из которых, пользуясь справочным материалом, необходимо выбрать верные ответы.

**Вопрос 1.** Какие зарубежные организации или их подразделения являются логистическими?

**Вопрос 2.** Какие зарубежные периодические издания являются логистическими?

**Вопрос 3.** Какие российские организации и периодические издания относятся к логистическим?

*Варианты ответов на вопросы 1, 2, 3*

1. European Logistics Association (Европейская ассоциация логистики).
2. Аппарат НАТО, который еще в 50-е гг. включал отдел logistics division (управление тыла).
3. "European Journal of Marketing".
4. Журналы "Автомобильный транспорт", "Логинфо".
5. Журнал "Тара" (Швейцария).
6. National Association of Purchasing Management (Управление закупками, США).
7. "International Journal of Physical Distribution and Logistics Management" (Великобритания).
8. Журнал "Логистика", издаваемый в Российской Федерации с января 1998 г.
9. "International Marketing Review".
10. Журналы "Тара и упаковка", "Современная упаковка" (Россия).
11. Журнал "Международные автомобильные перевозки" (Россия).
12. Institute of Logistics and Distribution Management (Великобритания).
13. Журнал "Маркетинг и маркетинговые исследования в России".
14. Журнал "Складские технологии" (Россия).
15. "Journal of Marketing Research" (США).

*Справочный материал для ответа на вопросы 1, 2 и 3*

Приведем несколько определений логистики: *Логистика* — направление хозяйственной деятельности по управлению материальными потоками в сферах производства и обращения, а также междисциплинарное научное направление, непосредственно связанное с поиском новых возможностей повышения эффективности материальных потоков.

*Логистика* (англ. Logistics) — наука о планировании, контроле и управлении упаковкой, транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе 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.

Логистика представляет собой общую точку зрения: стратегическую, тактическую, операционную на фирму и ее партнеров по бизнесу с материальным потоком в качестве интегратора.

Логистика используется в промышленности, материально-техническом обеспечении,



торговле, на транспорте, в банковском деле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве и других областях рыночной экономики.

Главная идея логистики: все стадии производства (добыча сырья, получение материалов, изделий, изготовление конечной продукции), транспортировки и сбыта рассматриваются как единый процесс трансформации и движения продукта труда и связанной с ним информации.

Концепция логистики — интеграция производства, материально-технического обеспечения, транспортировки, информации и коммуникаций.

В отличие от маркетинга, который часто осуществляет свою деятельность вообще, безадресно (рекламные кампании, исследования спроса и предложения и т. п.), логистика — наука о конкретном, практическом, физическом распределении материальных ресурсов, которое непосредственно связано со складированием и движением готовой продукции и сырья от источника снабжения к началу производственного процесса и далее. Логистика конкретно, практически, физически доводит материальный поток до потребителя.

Логистика и маркетинг — самостоятельные научные дисциплины и различные сферы профессиональной деятельности.

Можно лишь отметить, что маркетинг тяготеет к гуманитарным, общественным дисциплинам, а логистика: больше заимствует из естественных, технических наук, широко применяя при этом достаточно сложный математический аппарат.

За рубежом существует множество логистических общественных организаций (institute, association) и периодических изданий (journal, magazine). Идеи логистики встречают все большее понимание и в российском бизнесе.

#### **Вопрос 4.** Каковы функции логистики?

*Варианты ответов на вопрос 4*

1. Выбор тары.
2. Определение оптимального размера поставляемой партии товаров.
3. Формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг.
4. Управление запасами.
5. Установление цен на транспортные услуги.
6. Управление технологическим процессом производства продукции.
7. Выбор условий поставки ресурсов.
8. Реклама.
9. Выбор поставщиков — продавцов материальных ресурсов.
10. Организация складирования и хранения.
11. Прогноз платежеспособного спроса на продукцию фирмы.
12. Управление движением внешних и внутренних материальных потоков.
13. Управление финансами на предприятии.
14. Рыночные исследования.
15. Выбор транспорта.

*Справочный материал для ответа на вопрос 4*

Служба логистики во главе с управляющим (или директором) по логистике решает следующие задачи:

- 1) планирование запасов;
- 2) управление транспортом и организация перевозок;
- 3) организация складского хозяйства;
- 4) выполнение заказов;
- 5) организация складских операций на региональных складах;
- 6) исследования в области логистики;
- 7) совершенствование логистической системы;
- 8) организация процесса снабжения;
- 9) организация процесса сбыта;
- 10) установление хозяйственных связей;
- 11) управление информационными потоками.

**Вопрос 5.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к микрологистике?

**Вопрос 6.** Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к макрологистике?

*Варианты ответов на вопросы 5 и 6*

1. Через склад оптовой торговой базы проходит 10 500 т грузов в год.
2. Глобальная логистическая стратегия предусматривает торгово-экономические связи между странами.
3. Телевидение 3 часа в неделю убеждает бизнесменов летать самолетами Аэрофлота.
4. Грузы доставляются на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом.
5. Ежегодно грузооборот транспортного комплекса России составляет до 10 млрд т.
6. Грузооборот склада (т/год) в 15 раз превышает средний запас (т).
7. 1% роста расходов на рекламу увеличивает сбыт продукции фирмы на 1400 ед./мес.
8. Обновив свою продукцию, фирма увеличила спрос на нее на 6700 комплектов в год.
9. Товарооборот склада составил 7500 холодильников в год.
10. 28 поставщиков обслуживают четырех потребителей так, что суммарные расходы минимальны.
11. Исследования рынка показали, что фирма может увеличить спрос на свой товар на 17%.
12. Страны Европейского сообщества (ЕС) формируют единый внутренний рынок.
13. Внутрицеховая транспортно-складская логистика рассматривает цех как систему.
14. Вероятность срыва поставок из Японии в США втрое ниже средней по другим поставщикам.
15. Концерн ШЕЛЛ (США) занимается нефтью — от скважин до автозаправочных станций по всему миру.

*Справочный материал для ответа на вопросы 5 и 6*

*Материальный поток в логистике* — продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций (транспортировки, складирования и др.) и отнесенная к временному интервалу. Размерность материального потока: единица количества груза/единица количества времени. Например: т/год, шт./ч, контейнеров/сутки и т. п.

Когда материальный поток относят не к временному интервалу, а к моменту времени, он переходит в запас (например, отправленный, но еще не поступивший к получателю груз — запас в пути).

*Логистическая система* — адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции и логистические операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой.

Логистическая система обеспечивает доставку товаров и изделий в заданное место, в установленное время, в нужном количестве и ассортименте, в максимально возможной степени подготовленными к производственному или личному потреблению при оптимальном уровне издержек.

*Макрологистическая система* — это крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах. Макрологистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран.

Для успешного функционирования макрологистической системы международного уровня инфраструктура экономики группы стран должна отвечать следующим требованиям:

- \* единое экономическое пространство;
- \* единый рынок без таможенных препятствий;
- \* согласованное транспортное законодательство;
- \* сопряженная транспортная техника;
- \* развитая правовая среда.

*Микрологистические системы* являются подсистемами, структурными составляющими макрологистических систем. К ним относят отдельные предприятия, территориально-производственные комплексы. Микрологистическая система интегрирует процессы производства, снабжения и сбыта, транспортно-складских и погрузочно-разгрузочных работ предприятия.

**Вопрос 7.** Какие производственные вопросы решает логистическое подразделение фирмы?

**Вопрос 8.** Как руководство фирмы помогает работе своей службе логистики?

**Вопрос 9.** Какую пользу приносит служба логистики в плане "легко выполняемого бизнеса"?

*Варианты ответов на вопросы 7, 8, 9*

1. Руководство фирмы направило на курсы двоих сотрудников службы логистики.
2. Финансовый директор выделил деньги на компьютерные программы для решения транспортных задач.
3. Фирма, одна в регионе, выполняет заказы на перевозку механизмов массой до 80 т.
4. В осенне-весеннюю распутицу фирма доставляет товары клиентам вертолетом.
5. Разработана методика компьютерных расчетов оптимального уровня складских запасов.

6. Зарплата начальника цеха определяется объемом реализации готовой продукции.
7. Создана компьютерная база данных о поставщиках и клиентах фирмы.
8. Издан красочный рекламный буклет, посвященный новым товарам и услугам фирмы.
9. До 95% заказов фирма получает за 2—3 месяца вперед по электронной почте.
10. На складе внедрена система связи между диспетчером и постами погрузки и разгрузки.
11. Фирма приглашает на работу троих выпускников вузов по специальности "логистика".
12. 70% годовой премии выделено отделам материально-технического обеспечения и сбыта.
13. При отсутствии газа печи завода автоматически переходят на отопление мазутом.
14. Заключен договор на поставку хлебозаводу в III кв. текущего года 1300 т муки.
15. При выходе из строя двух станков заказ выполнен в срок на резервном оборудовании.

*Справочный материал для ответа на вопросы 7, 8 и 9*

Перечень задач, решаемых на предприятии службой логистики, перечислен в справочном материале к вопросу 4.

Оценка качества работы службы логистики заключена в термине "легко выполнимый бизнес", который подразумевает следующее:

1. Фирма получает заказы без особых усилий с применением электронной системы обмена информацией.
2. Запасы, возможности фирмы обеспечивают отгрузку продукции в соответствии с требованиями потребителей точно в запланированный срок.
3. При отсутствии необходимых ресурсов предусмотрены альтернативные варианты снабжения.
4. Глубокое проникновение на рынок.
5. Создание специфической рыночной ниши.
6. Предоставление потребителю ряда уникальных услуг.

**Вопрос 10.** В чем заключается научность логистики?

**Вопрос 11.** Что такое конкретность логистики?

**Вопрос 12.** В чем состоит конструктивность логистики?

**Вопрос 13.** В чем проявляется системность логистики?

*Варианты ответов на вопросы 10, 11, 12, 13*

1. Использование водного транспорта уменьшило транспортные расходы фирмы на 3 руб./т.
2. Фирма последовательно устраняет все узкие места в логистической цепи.
3. Заведующий складом с дипломом кандидата экономических наук получает повышенную зарплату.
4. Фирма приобрела компьютерную программу оптимизации розничной торговой сети.
5. Изменение маршрутов движения сократило износ транспортных средств на 18%.
6. Бухгалтерия фирмы подтвердила высокую экономическую эффективность службы логистики.

7. Транспортная фирма изменяет свои тарифы в строгой зависимости от изменения цен на горючее.

8. Контроль движения грузов в пути существенно сократил потери товаров.

9. По рекомендации службы логистики цех организовал послепродажное обслуживание.

10. Расчетом определено количество складов, которые целесообразно построить в регионе.

11. Ценообразование поручено службам маркетинга и логистики.

12. Диспетчерская составляет график загрузки автотранспорта на неделю вперед.

13. Изменение упаковки сократило потери товаров на 7%.

14. Методами математического программирования оптимизировано использование ресурсов.

15. На складе ведется учет прихода и расхода каждой единицы хранения.

*Справочный материал для ответа на вопросы 10, 11, 12 и 13*

Основополагающие принципы логистики:

1. *Системность:*

\* формирование потока, выделение перемещающихся и изменяющихся объектов в качестве отдельной управляемой подсистемы и применение по отношению к ней системного подхода;

\* достижение взаимодействия логистики с маркетингом и производством;

\* организация планирования, производства, сбыта, закупок, хранения и транспортировки как единого материального потока логистической цепи.

2. *Научность:*

\* усиление расчетного начала на всех стадиях управления потоком от планирования до анализа, выполнение подробных расчетов всех параметров траектории движения потока;

\* признание за квалифицированными кадрами статуса самого важного ресурса логистических структур фирмы.

3. *Конкретность:*

4 четкое определение конкретного результата как цели перемещения потока в соответствии с техническими, экономическими и другими требованиями;

\* осуществление движения с наименьшими издержками всех видов ресурсов;

\* руководство логистикой со стороны учетно-калькуляционных подразделений или структурных органов, результаты работы которых измеряются полученной прибылью.

4. *Конструктивность:*

\* диспетчеризация потока, непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока и оперативная корректировка его движения;

\* тщательное выявление деталей всех операций материально-технического обеспечения и транспортировки товаров.

**Вопрос 14.** Какие ситуации и числовые данные увязываются с анализом методом ЛВС?

**Вопрос 15.** Какие числовые данные можно использовать при определении расходов на тонно-километр?

**Вопрос 16.** Какие числовые данные характеризуют загрузку складов?

*Варианты ответов на вопросы 14, 15, 16*

1. Максимальный материальный запас на продовольственном складе площадью 3000 м<sup>2</sup> равен 5400 т.
2. На склад, где хранятся товары 540 номенклатурных позиций, за год поступило 76 500 заявок.
3. Каждый квадратный метр площади склада дает грузооборот до 20 т в год.
4. Автомобиль грузоподъемностью 5 т расходует на 100 км 15л горючего.
5. На продовольственном складе может храниться немногим менее 2 т товаров на 1 м<sup>2</sup>.
6. Себестоимость доставки 10 т груза на расстояние 50 км составляет 180 руб.
7. Через склад площадью 5000 м<sup>2</sup> проходит грузооборот 25 000 т/год.
8. Запчасти стандартного и повышенного спроса отгружает клиентам склад посредника.
9. Грузооборот 20 000 т/км равен производству массы груза 500 т на среднюю дальность перевозки 40 км.
10. Общие расходы фирмы составили 12 000 руб./год, в том числе 9000 руб./год на логистику.
11. Грузооборот склада в самый напряженный месяц больше среднего грузооборота на 90%.
12. Склад в среднем за год получает 287 заявок на одну позицию номенклатуры товаров.
13. Размер платы за пользование грузовым автомобилем зависит от расстояния перевозки, массы и класса перевозимого груза.
14. Склад получает вдвое больше заявок на стулья, чем в среднем на одну ассортиментную позицию.
15. Запчасти редкого спроса фирма отгружает потребителям, минуя склады посредников.

*Справочный материал для ответа на вопросы 14, 15 и 16*

Логистика как наука и как сфера профессиональной деятельности в силу своей конкретной направленности имеет четкие критериальные измерения, которые находят отражение в следующих показателях:

- частота оборачиваемости запасов (отношение величины товарооборота к объему складских запасов);
- затраты на материально-техническое обеспечение, приходящиеся на единицу товарооборота;
- степень готовности поставщика (отношение объема удовлетворенных потребностей в договорный срок к общему объему потребностей);
- доля затрат на логистические операции в общих расходах фирмы;
- номенклатура товаров и производственных запасов;
- скорость оборота материальных ресурсов по отдельным складам;
- расходы на отправленную единицу продукции;
- расходы на тонно-километр транспортируемых грузов;
- загрузка складов и транспортных средств.

К логистическим относятся и показатели, характеризующие интенсивность работы

складов, и показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей:

- грузооборот склада (тонн грузов, прошедших через склад в сутки, месяц, год);
- удельный грузооборот ( $t/m^2$  складской площади);
- коэффициент неравномерности загрузки склада (отношение грузооборота наиболее напряженного месяца к среднемесячному грузообороту склада).

### **Метод ABC**

Управление в логистике характеризуется, как правило, наличием большого количества однородных объектов управления, по-разному влияющих на результат конечной деятельности.

В экономике широко известно так называемое правило Парето (20/80), согласно которому лишь пятая часть (20%) от всего количества объектов, с которыми обычно приходится иметь дело, дает примерно 80% результатов этого дела. Вклад остальных 80% объектов составляет только 20% общего результата.

Например, в торговле 20% наименований товаров дают, как правило, 80% прибыли предприятия и составляют 80% запаса. Остальные 80% наименований товара — лишь необходимое дополнение, обязательный ассортимент. Американцы называют эту закономерность "правилом большого пальца": поднятый вверх большой палец правой руки символизирует эти самые 20% ударных объектов, при этом сжатые в кулак 4 пальца обозначают значимость пальца, поднятого вверх, — 80%.

В основе метода ABC лежит принцип Парето, однако номенклатура при этом разделяется не на две (20/80), а на три группы: А, В и С. Товары (материалы) класса А — это немногочисленные, но важнейшие товары, на которые приходится большая часть денежных средств, вложенных в запасы. Размеры запасов по позициям группы А постоянно контролируют, точно определяют издержки, связанные с закупкой, доставкой и хранением, а также размер и момент заказа.

Товары (материалы) класса В занимают срединное положение в формировании запасов предприятия и по сравнению с группой А требуют к себе меньшего внимания. Здесь осуществляется обычный контроль и сбор информации о запасах, который должен позволить своевременно обнаружить основные изменения в использовании запасов.

Товары (материалы) класса С, составляющие, как правило, большую часть ассортимента, относят к второстепенным. На долю этих товаров приходится наименьшая часть всех финансовых средств, вложенных в запасы. Точные оптимизационные расчеты размера и периода заказа с товарами данной группы не выполняются. Пополнение запасов регистрируется, но текущий учет уровня запасов не ведется. Проверка наличных запасов проводится лишь периодически, например один раз в шесть месяцев.

Метод ABC широко используется в логистике при планировании размещения запасов в различных эшелонах гибких логистических систем, при управлении запасами в системах снабжения, при организации размещения товаров на складах, а также при решении множества других задач.

**Вопрос 17.** Какие ситуации и положения относятся к производственной логистике?

**Вопрос 18.** Какие ситуации и положения относятся к транспортной логистике?

**Вопрос 19.** Какие ситуации и положения относятся к логистике склада?

**Вопрос 20.** Какие ситуации и положения относятся к распределительной логистике?

*Варианты ответов на вопросы 17, 18, 19, 20*

1. Грузы на большие расстояния дешевле всего перевозить речным транспортом.
2. В тянущей системе управления материальными потоками на производстве материальные запасы в 6-7 раз меньше, чем в толкающей.
3. Автомобильный транспорт способен доставить груз в любую точку региона.
4. Трубопроводный транспорт является наиболее надежным из всех видов транспорта.
5. Рациональное размещение распределительных центров в районе минимизирует сумму складских и транспортных затрат.
6. Удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы.
7. Торгово-посредническая фирма производит 40%-ную наценку на стоимость товаров.
8. Торговая фирма считает экономически целесообразным арендовать, а не строить склад.
9. Транспортные расходы в значительной мере зависят от массы груза и расстояния перевозки.
10. Фирма сознательно использует производственные мощности в среднем только на 70%.
11. Самыми дорогостоящими являются перевозки воздушным транспортом.
12. Численность постоянных рабочих фирмы — 200 чел.; временных работников — 500 чел.
13. Оптовая продовольственная база обслуживает все магазины района.
14. Унифицированная и стандартизованная тара позволяет рациональнее использовать объем склада.
15. Фирма перешла к выпуску только той продукции, на которую имеются заказы.

*Справочный материал для ответа на вопросы 17, 18, 19 и 20*

Исходя из конкретно выполняемых операций единого логистического процесса, логистику можно подразделить на функциональные области (отдельные виды):

- \* производственная логистика, связанная непосредственно с производственным процессом;
- \* транспортная логистика, занимающаяся вопросами перемещения и транспортировки материальных ресурсов;
- \* распределительная логистика, занимающаяся вопросами сбыта, реализации готовой продукции предприятия;
- \* информационная логистика, предназначенная для информационного обслуживания логистических систем.

### ***Производственная логистика***

*Толкающая система* в сфере производства представляет собой систему подачи материалов, деталей или узлов в производственный процесс (или с предыдущей технологической операции на последующую) по команде центральной системы управления.

*Толкающая система* в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов на складах оптовых и розничных торговых предприятий.

*Тянущая система* в сфере производства — это система подачи деталей и комплектующих изделий с предшествующей технологической операции на последующую в



соответствии с заказом звена, выполняющего последующую операцию.

Тянущая система в торговле: стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к формированию товарных запасов) стимулирование спроса на продукцию в розничном торговом звене.

***Распределительная логистика выполняет следующие задачи:***

\* выбор схемы передачи продукции от производителя к потребителю (через агентскую фирму, склады оптовой или розничной торговли, предприятия посылочной торговли и др.);

\* размещение распределительных центров (складов) в регионе.

***№ 16. Информационная логистика.***

Лабораторная работа

"Информационные системы в логистике"

Отчет должен иметь следующую структуру:

– название «Отчет по практической работе “Информационные системы и технологии в логистике” студента ФИО, группа, курс, факультет»;

– текст, выполненный в MS Word (не менее 10 страниц, шрифт Times New Roman, 12 пт, межстрочный интервал одинарный);

– презентация PowerPoint (не менее 10 слайдов, включая рисунки, схемы и другой графический материал);

– список литературы (не менее 10 источников).

Вариант 1. Информационные ресурсы РФ в логистике. Указать названия информационных ресурсов и их электронные адреса, кратко описать информацию, относящуюся к логистике.

Вариант 2. Государственные программы и нормативные акты в логистике. Указать названия государственных программ, адреса электронных ресурсов, на которых размещены тексты программ, описать их цели и задачи.

Вариант 3. Структура информационного обеспечения в логистике. Представить структуру информационного обеспечения в области логистики с кратким описанием и примерами.

Вариант 4. Информационные потоки в логистике. Указать виды информационных потоков в логистике с примерами. Ознакомиться со стандартами в области информационных потоков в логистике (например, Международный стандарт электронной передачи и обработки информационных логистических потоков EDIFACT, <http://www.customs-union.com/> и др.), дать их краткое описание.

Вариант 5. Основные направления развития ИТ в логистике. Представить основные направления развития ИТ в логистике, дать их краткое описание, привести примеры развития логистики.

Вариант 6. Тенденции и перспективы развития логистики в РФ. Описать развитие логистики в стране и определить, на каком этапе находится логистика в РФ. Указать рейтинг РФ по индексу эффективности логистики.

Вариант 7. Правовые основы логистической деятельности в РФ. Рассмотреть государственные стандарты и нормативные правовые акты в логистике.

Вариант 8. Инсорсинг и аутсорсинг в логистике. Дать определения этим понятиям. Оценить перспективы развития мирового рынка логистического аутсорсинга.

Вариант 9. Создание службы логистики на предприятии. Обосновать создание службы логистики на предприятии, нарисовать организационную структуру, расписать функции.

Вариант 10. Логистика государственных закупок и ее особенности в РФ. Описать процесс закупки необходимого оборудования за счет средств государственного бюджета. Рассмотреть механизм тендерных закупок в РФ.

Вариант 11. Автоматизация производства и ее роль в логистике. Описать существующие автоматизированные системы на российских предприятиях, перечислить их достоинства и недостатки.

Вариант 12. Особенности дистрибуции российских товаров на внешнем рынке. Оценить все факторы, влияющие на стратегии выхода на рынки Белоруссии и других государств. Описать развитие дистрибуции российских товаров на внешних рынках.

Вариант 13. Логистический сервис в системе распределения. Нарисовать и описать схему распределения российских товаров на рынке (например, пшеница, морепродукты, пушнина, лесоматериалы, уголь, газ, электроэнергия и т. п.).

Вариант 14. Склады как объекты логистической инфраструктуры в РФ. Выявить все факторы, которые могут оказать влияние на принятие решения об организации складского оборудования и установке его на складе.

Вариант 15. Идентификация продукции посредством штрихового кодирования. Привести примеры использования штрихового кодирования на предприятиях АПК.

*№ 17. Стратегическое планирование и системное управление.*

Метод взвешивания

Пример 1. Рассматривается вопрос о строительстве поликлиники. Существуют три возможных района строительства: А, В, С. Все данные отражены в таблице.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7
Арендная плата	0,3	5	4	6
Удобство для персонала	0,2	3	6	5

Дадим рекомендации о месте строительства, используя метод взвешивания. Заполним таблицу.

Фактор	Вес*	А	В	С	Вес х А	Вес х В	Вес х С
Доступность для пациентов	0,5	10	8	7	5	4	3,5
Арендная плата	0,3	5	4	6	1,5	1,2	1,8
Удобство для персонала	0,2	3	6	5	0,6	1,2	1
Сумма	1	—	—	—	7,1	6,4	6,3

\* Вес распределяется между факторами в соответствии со значимостью фактора, чем значимее фактор тем выше вес. Общая сумма не должна превышать 1. Число факторов может быть произвольным.

Поясним, как заполняется таблица.

Числа 2-го столбца умножаем на числа 3-го (4-го) столбца соответственно и результат пишем в 6-м (7-м) столбце. 8-й столбец равен произведению 2-го и 5-го столбцов.

В последней строке указана сумма чисел соответствующего столбца.

Вариант с наибольшей суммой (7,1) — это строительство поликлиники в районе А.

## Метод размещения с учетом полных затрат

**Пример 2.** Рассматривается вопрос о строительстве завода в одном из трех городов А, В, С. Исследование показало что постоянные затраты (за год) в этих городах равны 20000, 50000, 80000 рублей соответственно. А переменные затраты 65, 45, 30 рублей за единицу продукции соответственно. Ожидаемый годовой объем выпуска 5000 единиц. Определим место строительства с учетом полных затрат. Найдем совокупные затраты для каждого города:

$$20000+65*5000=345000 \text{ рублей/год - город А}$$

$$50000+45*5000=275000 \text{ рублей/год - город В}$$

$$80000+30*5000= 23000 \text{ рублей/год - город С}$$

Наилучший вариант это город С т.к. там минимальные совокупные затраты при ожидаемом годовом объеме выпуска 5000 единиц/год.

### Задачи для самостоятельного решения.

1. Решить задачу методом взвешивания.

Фактор	Вес	А	В	С
Доступность для клиентов	0,25	9	5	8
Арендная плата	0,45	6	1	5
Удобство персонала	0,3	4	9	4

2. Методом полных затрат

Строительство тепличного хозяйства в городах А,В,С, постоянные затраты - 70000, 50000, 30000. Переменные затраты - 40,55,70руб за единицу продукции, ожидаемый объём выпуска 7000 единиц.

*№ 18. Представить сообщение-презентацию.*

Кейс

Организация логистической деятельности в российском филиале компании «Ив Роше» — «Ив Роше Восток»

«Ив Роше Восток» является дочерним филиалом французской парфюмерно-косметической компании, основное производство которой расположено на севере Франции. Отличительной особенностью продукции марки «И.Р.» является ее изготовление на основе растительных компонентов.

Товар, поставляемый в Россию, относится к французской языковой группе, т.е. вся информация о товаре на этапе производства наносится на французском языке. Адаптация к продаже на российском рынке (печать наклеек на русском языке и этикеток) производится на складе 000 «И.Р. Восток».

Схема поставки продукции

Планирование производства во Франции осуществляется на основе централизованного заказа продукции исходя из потребностей всех филиалов компании, относящихся к одной языковой группе. Российский филиал условно относится к франкоязычной группе. Всего тот или иной товар производится два раза в месяц. Корневой каталог системы запросов на поставки затрагивает следующие вопросы:

- резервирование поставок по объемам;
- подтверждение доставки;

- состояние по подготовке отгрузок;
- отслеживание доставки по получателям;
- прогнозы поставок на пять недель;
- список поставок в заданный период времени;
- список всех поставок по получателям;
- сравнение зарезервированных к поставке объемов с поставленными объемами и с недопоставками.

Каталог запросов на данный товар содержит следующую информацию:

- общие данные;
- товарный прогноз;
- товарный запас по дистрибьюторским центрам;
- товарный запас по заводам;
- планы отгрузок с заводов;
- поиск товара, аналогичного запрашиваемому.

В соответствии с компьютерной системой фирмы «Ив Роше» ВС Франции каждый филиал компании, включая российский, должен посылать еженедельно (в конце недели, в пятницу) в систему следующие данные:

- текущий уровень товарного запаса по каждому артикулу товара;
- количество заказываемого товара;
- количество зарезервированного заказчиком товара (равное или меньшее количеству заказываемого товара — в случае отсутствия товара на складе);
- количество отгруженного товара за прошедший период (одна неделя);
- прогнозы продаж на 30 недель по неделям.

В систему вносится также информация об общем времени доставки товара с завода изготовителя до дистрибьюторского склада филиала (в данном случае в России).

В случае России это:

- одна неделя на обработку заказа, на отгрузку товара с завода на транзитный склад «И.Р.», расположенный недалеко от места производства, в Пиприаке (Франция);
- одна неделя на консолидирование грузов, поступающих для данного филиала, кондиционирование груза, подготовка транспортных документов и отгрузка;
- от одной недели до десяти дней — время транспортировки из Франции с транзитного склада до дистрибьюторского склада в российском филиале (Московская область);
- от одного до трех дней на таможенную очистку товара;
- три дня на приемку товара на складе в России, включая поштучный его пересчет и переклейку этикеток, составление приемного акта и передачу его в головной офис российского филиала для введения в бухгалтерскую систему.

Итого четыре недели.

Информационной системе в центре, во Франции, задается оптимальный уровень товарных запасов для данного филиала (в том числе и российского). В настоящее время он составляет пять недель продаж и включает все товары, находящиеся в системе с момента отгрузки филиалу французским заводом.

Важным параметром системы, который задается для каждого артикула (наименования) товара, является его минимальное количество, которое завод отгружает в адрес филиала, как

только система выдает рекомендацию о пополнении товарных запасов. При этом завод отгружает в адрес филиала партию товара (как только система констатирует малейший его дефицит), равную минимальному количеству товара, заданному в системе.

Система распределения товара

Используемая предприятием система сбыта имеет всего один распределительный центр — дистрибьюторский склад фирмы, с которого осуществляется отгрузка товара всем заказчикам.

Склад расположен в Московской области, что позволяет без затруднений осуществлять завоз или вывоз товара как маленькими фургонами, так и большими трейлерами. Рядом со складом расположены таможенные посты Московской региональной таможни и Центральной акцизной таможни. Это позволяет оперативно производить таможенную очистку грузов, поступающих в адрес «И.Р. Восток». Продукция и различного рода материалы рекламного характера растамаживаются на посту Московской региональной таможни. Мебель, поступающая из Франции для оборудования фирменных магазинов, — на таможенном посту Центральной акцизной таможни. 95% всех поступлений грузов проходит таможенную очистку «с колес».

Общая площадь склада составляет 2500 м<sup>2</sup>. Тип хранения — стеллажный в четыре яруса. Первые два яруса оборудованы под зону пикинга, в которой на всем протяжении склада осуществляется поштучный подбор товара. Подготовка части заказа, содержащей количество товара, кратное стандартному, содержащемуся в одной баркетке (коробке), подбирается с третьего и четвертого уровня стеллажей. Эти же уровни используются для хранения товара. После подборки заказа в специальной контрольной зоне осуществляется проверка правильности подборки заказа с одновременной его упаковкой для транспортировки. Перед отправкой склад формирует товарно-транспортную накладную, содержащую окончательные данные по товару, подготовленному к отгрузке, и отправляет ее по электронной почте в центральный офис. Центральный офис формирует счет-фактуру и передает ее на склад. Таким образом, товар отгружается по счету-фактуре.

Доставка товара с дистрибьюторского склада франчайзинговым партнерам осуществляется на условиях самовывоза. Доставка товаров в магазины российского филиала осуществляется арендованным транспортом.

Такая распределительная система не отвечает многим логистическим принципам, на которых должны строиться системы распределения с точки зрения оптимизации потоков, т.е. эта система не способствует максимизации прибыли предприятия. Система с одним распределительным центром имеет (по крайней мере в описанном случае) как положительные, так и отрицательные стороны.

Задание. На основании данной информации укажите два-три положительных и отрицательных момента функционирования действующей системы. Дайте свои предложения по оптимизации схем доставки и распределения товаров «И.Р. Восток».

*№ 19. Практическое задание.*

### **Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов**

**Цель занятия** — сформировать представление о порядке распределения между продавцом и покупателем функций, связанных с продвижением товаров по логистическим цепям при международных поставках грузов.

*Теоретические пояснения к теме*

Международные поставки грузов регулируются базисными условиями поставок,

которые подразделяют на 4 группы: E, F, C, D. По мере перехода от условий E к условиям D управление процессом поставки переходит от покупателя к продавцу. Так, если при поставках EXW продавец обязан лишь предоставить товар покупателю на своих складах, то при поставках согласно условию DDP продавец выполняет все таможенные формальности по вывозу из страны экспорта и ввозу в страну импорта, нанимает перевозчиков, страхует товар и принимает на себя все риски, связанные с продвижением товара.

#### Задание

**Изучить базисные условия поставок** (см. приложение к заданию) **и заполнить таблицу взаимосвязи закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок грузов.**

#### Методические указания по выполнению задания

В первом столбце табл. 1 базисные условия поставок выстроены в порядке возрастания ответственности продавца за продвижение товаров. В заголовках граф перечислены наиболее существенные функции продвижения. Изучив каждое условие, следует определить, кто выполняет данную функцию — продавец или покупатель. Если функцию выполняет продавец, то в соответствующей ячейке записывается буква "P" (распределительная логистика), если покупатель — буква "З" (закупочная логистика).

Таблица 1

Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики, выраженная в терминах базисных условий поставки

Базисные условия поставки	Участники сделки	Закупочная логистика						Распределительная логистика					
		Обеспечение доступности товара для покупателя на предприятии поставщика	Экспортные формальности	Доставка товаров к основному транспортному средству	Погрузка на основное транспортное средство	Оплата транспортировки и фрахта	Оплата страхования	Обеспечение доступности товара для покупателя на прибывшем транспортном средстве в названном пункте на сухопутной границе	Обеспечение доступности товара для покупателя на борту судна в названном порту назначения	Обеспечение доступности товара для покупателя на пристани в названном порту назначения	Доставка товара в указанный пункт в стране импортера	Доставка товара в указанный пункт в стране импортера с оплатой пошлины	Участник сделки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
EXW	ПРОДАВЕЦ												
FCA													
FAS													
FOB													
CFR													
CPT													
CIF													
DAF													
DAP													
DDP													
													ПОКУПАТЕЛЬ

#### Базисные условия поставки

#### EXW — EX WORKS

#### ФРАНКО-ЗАВОД (... название места)

Термин "франко-завод" означает, что продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке, когда он предоставил товар в распоряжение покупателя на своем предприятии или в другом названном месте (например, на заводе, фабрике, складе и т. п.). Продавец не отвечает за погрузку товара на транспортное средство, а также за таможенную

очистку товара для экспорта.

Данный термин возлагает, таким образом, минимальные обязанности на продавца, и покупатель должен нести все расходы и риски в связи с перевозкой товара от предприятия продавца к месту назначения. Однако если стороны желают, чтобы продавец взял на себя обязанность по погрузке товара на месте отправки и нес все риски и расходы за такую отгрузку, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи. Этот термин не может применяться, когда покупатель не в состоянии выполнить прямо или косвенно экспортные формальности. В этом случае должен использоваться термин FCA, при условии что продавец согласится нести расходы и риски за отгрузку товара.

#### **FCA — FREE CARRIER**

**ФРАНКО-ПЕРЕВОЗЧИК** (... название места) Термин "франко-перевозчик" означает, что продавец доставит прошедший таможенную очистку товар указанному покупателем перевозчику до названного места. Следует отметить, что выбор места поставки повлияет на обязательства по погрузке и разгрузке товара на данном месте. Если поставка осуществляется в помещении продавца, то продавец несет ответственность за отгрузку. Если же поставка осуществляется в другое место, продавец за отгрузку товара ответственности не несет.

Данный термин может быть использован при перевозке любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки обязуется осуществить или обеспечить перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

Если покупатель доверяет другому лицу, не являющемуся перевозчиком, принять товар, то продавец считается выполнившим свои обязанности по поставке товара с момента передачи его данному лицу.

#### **FAS — FREE ALONGSIDE SHIP**

##### **ФРАНКО-ВДОЛЬ БОРТА СУДНА** (... название порта отгрузки)

Термин "франко-вдоль борта судна" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар размещен вдоль борта судна на причале или на лихтерах в указанном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FAS на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. **ЭТИМ ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ИНКОТЕРМС, В КОТОРЫХ ОБЯЗАННОСТЬ ПО ТАМОЖЕННОЙ ОЧИСТКЕ ДЛЯ ЭКСПОРТА ВОЗЛАГАЛАСЬ НА ПОКУПАТЕЛЯ.** Однако если стороны желают, чтобы покупатель взял на себя обязанности по таможенной очистке товара для экспорта, то это должно быть четко оговорено в соответствующем дополнении к договору купли-продажи.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом.

#### **FOB — FREE ON BOARD ; ФРАНКО-БОРТ** (... название порта отгрузки)

Термин "франко-борт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в названном порту отгрузки. Это означает, что с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FOB на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для

экспорта. Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин FCA.

#### **CFR — CJST AND FREIGHT**

##### **СТОИМОСТЬ И ФРАХТ** (... название порта назначения)

Термин "стоимость и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в названный порт назначения, однако риск потери или повреждения товара, а также любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя.

По условиям термина CFR на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CPT.

#### **CIF — COST, INSURANCE AND FREIGHT**

##### **СТОИМОСТЬ, СТРАХОВАНИЕ И ФРАХТ** (... название порта назначения)

Термин "стоимость, страхование и фрахт" означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в порту отгрузки. Продавец обязан оплатить расходы и фрахт, необходимые для доставки товара в указанный порт назначения. Но риск потери или повреждения товара, как и любые дополнительные расходы, возникающие после отгрузки товара, переходят с продавца на покупателя. Однако по условиям термина CFR на продавца возлагается также обязанность приобретения морского страхования в пользу покупателя против риска потери и повреждения товара во время перевозки.

Следовательно, продавец обязан заключить договор страхования и оплатить страховые взносы. Покупатель должен принимать во внимание, что, согласно условиям, термина CIF, от продавца требуется обеспечение страхования лишь с минимальным покрытием. В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. По условиям термина CIF на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Если стороны не собираются поставить товар через поручни судна, следует применять термин CIP.

#### **CPT — CARRIAGE PAID TO**

##### **ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА ОПЛАЧЕНЫ ДО** (... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски потери или повреждения товара, как и другие расходы, после передачи товара перевозчику.

Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании договора перевозки берет на себя обязательство обеспечить само или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.



В случае осуществления перевозки в согласованный пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого из них.

По условиям термина СРТ на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

### **CIP — CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO ФРАХТ/ПЕРЕВОЗКА И СТРАХОВАНИЕ ОПЛАЧЕНЫ ДО**

(... название места назначения)

Термин "фрахт/перевозка оплачены до" означает, что продавец доставит товар названному им перевозчику. Кроме этого, продавец обязан оплатить расходы, связанные с перевозкой товара до названного пункта назначения. Это означает, что покупатель берет на себя все риски и любые Дополнительные расходы по доставке таким образом товара. Однако по условиям СІР на продавца также возлагается обязанность по обеспечению страхования от рисков потери и повреждения товара во время перевозки в пользу покупателя. Следовательно, продавец заключает договор страхования и оплачивает страховые взносы. Покупатель Должен принимать во внимание, что, согласно условиям термина СІР, от продавца требуется обеспечение страхования с минимальным покрытием.

В случае, если покупатель желает иметь страхование с большим покрытием, он должен либо специально договориться об этом с продавцом, либо сам принять меры по заключению дополнительного страхования. Под словом "перевозчик" понимается любое лицо, которое на основании перевозки берет на себя обязательство обеспечить самому или организовать перевозку товара по железной дороге, автомобильным, воздушным, морским и внутренним водным транспортом или комбинацией этих видов транспорта.

В случае осуществления перевозки в пункт назначения несколькими перевозчиками переход риска произойдет в момент передачи товара в попечение первого перевозчика. По условиям термина СІР на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта.

Данный термин может применяться при перевозке товара любым видом транспорта, включая смешанные перевозки.

### **DAT — DELIVERED AT TERMINAL (... NAMED TERMINAL OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА НА ТЕРМИНАЛЕ** (... название терминала)

Переход рисков: В момент доставки товара на терминал покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца  
Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя

### **DAP — DELIVERED AT POINT (... NAMED POINT OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА В ПУНКТЕ** (... название пункта)

Риски: В момент доставки товара в пункт указанный покупателем

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца  
Импортные таможенные формальности: Ответственность покупателя;

### **DDP — DELIVERED DUTY PAID (... NAMED PLACE OF DESTINATION)**

**ПОСТАВКА С ОПЛАТОЙ ПОШЛИНЫ** (... название места назначения)

Переход рисков: В момент передачи товара в распоряжение покупателя

Экспортные таможенные формальности: Ответственность продавца  
Импортные таможенные формальности: Ответственность продавца

№ 20. Практическое задание.

## ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

### Задачи

Задача 1. Начальные запасы отсутствуют. В марте закуплены для реализации 300 единиц продукции по цене 15 руб. В апреле закуплены для реализации 400 единиц продукции по цене 16 руб. В мае проданы 500 единиц продукции по цене 31 руб. В июне проданы 100 единиц продукции по цене 31 руб. В июле закуплены для реализации 200 единиц продукции по цене 16,5 руб. В августе проданы 50 единиц продукции по цене 31,5 руб. Определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ФИФО

**Задача 2.** В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов ЛИФО.

Задача 3. В задаче 1 определить стоимость запасов на конец периода методом оценки запасов по средневзвешенной.

**Задача 4.** Определить валовую прибыль в задачах 1—3.

№ 21. Учет логистических издержек.

**1. Определите, к какой группе относятся перечисленные ниже затраты.**

**Заполните табл. 1.1 указывая в соответствующих ячейках номер перечисленных затрат.**

Таблица 1.1

Структура логистических затрат

1) Затраты на выполнение логистических функций и операций:	2) Затраты на управление логистической системой:
3) Потери от иммобилизации средств в запасах:	4) Потери от недостаточного качества управления логистической системой:

1. Заработная плата экспедитора.
2. Оплата горюче-смазочных материалов.
3. Содержание выпущенного сверх плана объема продукции.
4. Затраты на покупку сезонной продукции после окончания сезона.
5. Содержание собственного автопарка.
6. Арендная плата за складское помещение.
7. Затраты на покупку небольших партий сырья по высокой цене.
8. Арендная плата за офисное помещение.
9. Оплата маркетинговых исследований.
10. Затраты на дезинфекцию складских помещений.
11. Заработная плата специалиста по логистическому менеджменту.
12. Затраты на покупку упаковочного материала.
13. Потеря груза в пути следования из-за неверных расчетов маршрута.
14. Покупка системы интегрированного бухгалтерского учета для звеньев логистической системы.
15. Затраты на содержание тары.

16. Отвлечение финансовых средств на формирование запасов.
17. Расходы на командировку руководителя предприятия.
18. Потери, связанные с низким качеством коммуникационного процесса между участниками цепей поставок.
19. Покупка информационного обеспечения логистической системы.
20. Затраты на содержание продукции, на которую резко упал спрос.
21. Затраты на страхование груза.
22. Заработная плата руководителя предприятия.
23. Затраты на хранение бракованной продукции.
24. Затраты, связанные с недостаточным уровнем квалификации руководства предприятия.
25. Оплата услуг транспортной грузовой компании.

### **2.3.5. Задачи для оценки компетенции «ПК-3.1»**

*№ 22. Типы моделей управления запасами.*

#### **Задача 1.**

Предприятие покупает детали для сборки сигнализации. На начало периода запасы отсутствуют. 1 мая 2006 г. было закуплено 5000 деталей по цене 50 руб.

за единицу, а 1 сентября 2006 г. – еще 5000 деталей по цене 60 руб. за единицу. За период с 1 июня по 31 октября было использовано по 500 деталей в месяц (по плану). Оцените конечный запас по 1) ФИФО; 2) ЛИФО; 3) Средневзвешенной. Данные занесите в таблицу:

#### **Задача 2.**

Предприятие закупает деталь Д, годовая потребность в этой детали 1500 ед., годовые расходы на хранение одной детали на складе – 0,1 тыс. руб., затраты на размещение и выполнение одного заказа – 8,33 тыс. руб. Определите экономичный размер заказа.

#### **Задача 3.**

Годовой спрос  $D=8000$  единиц, стоимость организации производственного цикла  $C_s=200$  рублей, издержки хранения одной единицы  $C_h=15$  рублей/год. Найти экономичный размер партий, издержки, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### **Задача 4.**

Годовой спрос  $D=1500$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, издержки хранения одной единицы  $C_h = 250$  рублей/год, время доставки 6 дней, 1 год = 250 дней. Найти оптимальный размер заказа, издержки, уровень повторного заказа, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### **Задача 5.**

Годовой спрос  $D=1200$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, годовая стоимость хранения одной единицы составляет 35% ее цены, закупочная цена  $C=60$  рублей/единицу. Можно получить скидку 5% у поставщиков, если размер заказа будет не меньше 90 единиц. Стоит ли воспользоваться скидкой?

*№ 23. Функционально-стоимостной анализ процесса перемещения груза.*

**Задание 1.** Грузоподъемность автомобиля – 4 т. Расстояния груженой ездки и ездки без груза – 15 км. Статистический коэффициент использования грузоподъемности – 0,8. Время простоя под погрузкой и разгрузкой – 30 мин. Техническая скорость – 25 км/час.

Время работы автомобиля на маршруте – 8,5 час. Рассчитайте основные показатели работы подвижного состава на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом. Определите необходимое число автомобилей ( $Q_{зад}$ ) для перевозки 320 т груза второго класса.

**Задание 2.** Определите целесообразность применения тягача или автомобиля, если грузоподъемность каждого из них 10 т, техническая скорость автомобиля – 20 км/час, тягача – 15 км/час, коэффициент использования пробега – 0,5, время простоя автомобиля под погрузкой и выгрузкой – 0,8 час, время на переприцепку прицепов – 0,15 час, расстояние перевозки – 20 км.

**Задание 3.** Стоимость доставки 5 т ценного груза (ценность – 50000 у.е.) автомобилем составляла 1000 у.е., а самолетом – 3000 у.е., что обусловило выбор предприятием автомобильной перевозки. Однако впоследствии оказалось, что авиаперевозка была более выгодной, т.к. помимо транспортного тарифа, фирме пришлось сделать дополнительные выплаты. Таким образом, выбор автомобиля на основании сопоставления тарифов оказался неверен. Как вы считаете, какие еще затраты понесло предприятия при автодоставке? Какие факторы необходимо учитывать при выборе того или иного вида транспорта?

**Задание 4 Ситуационное задание «Роль экспедиторских компаний в логистической деятельности предприятия».** Вопросы для обсуждения:

1. Оцените общий уровень работы компании с экспедиторскими организациями.
2. Проанализируйте тот перечень операций, которые компания поручает выполнить экспедитору. Считаете ли вы, что их надо дополнить или сократить?
3. Исходя из общих методов работы компании по организации доставки товаров, каковы должны быть в ней функции логистика?

Компания «Инмек» является импортером товаров в Россию из стран Юго-Восточной Азии. В частности, основными статьями импорта являются мебель и крахмал. Закупаемый оптом товар поступает на собственные склады компании, хранится, а затем продается розничным компаниям.

Организуя доставку товаров, компания не может обойтись без посредников - транспортно-экспедиторских компаний. Партнеры компании – это экспедиторы, которые являются юридическими лицами, не владеющими транспортными средствами, а, следовательно, не участвующими в самом процессе транспортировки. Экспедиторы действуют на основании договоров, заключаемых с заказчиками их услуг. На основании договоров и по поручению компании экспедиторские предприятия осуществляют организационно – посредническую деятельность при транспортировке грузов компании «Инмек» как внутри РФ, так и за рубежом. По поручению компании экспедиторы рассчитывают издержки по доставке товаров и обеспечивают следующие операции:

- оформление заявок на грузовые перевозки;
- приемка грузов от отправителей;
- контроль за количеством и качеством отгружаемого товара;
- страхование груза;
- выполнение таможенных формальностей;
- организация и контроль за доставкой товаров;
- сдача товара перевозчику и контроль за соблюдением сроков транспортировки;
- организация охраны (по необходимости, с учетом ценности груза и маршрута доставки);

- получение товара по его прибытию в Россию;
- контроль за количеством и качеством поступающего товара и его отгрузка из порта;
- контроль за движением товара от отправителя к получателю.

Качество экспедиторских услуг оценивается не только по их стоимости, но и по фактическому объему выполняемых работ и по четкости и точности их выполнения (своевременность оформления необходимой документации, обеспечение сохранной доставки точно в сроки, обусловленные в контракте, информирование заказчика о движении товара и т.д.). Компания осознает, что организация экспедиторского обслуживания грузов является важной составной частью всей работы компании по организации и осуществлению доставки товаров (то есть своей логистической деятельности).

**Задание 5.** Определите эффективность использования железнодорожного состава.

Найдите следующие показатели:  $K_t$  – технический коэффициент тары вагона;  $K_{пт}$  – погрузочный коэффициент тары вагона;  $K_{уд.1}$  – коэффициент удельного объема вагона;  $K_{уд.2}$  – коэффициент удельной грузоподъемности вагона;  $K_{гр}$  – коэффициент использования грузоподъемности. Сделайте соответствующие выводы с учетом следующих данных:

Исходные данные

№ вагона	Тип вагона	Грузоподъемность, т	Полный объем кузова, м <sup>3</sup>	Длина вагона по осям сцепления, м	Тара, т	Масса груза в вагоне, т
1.	Четырехосный цельнометаллический	64	120	14,73	23	60,8
2	Восьмиосный полувагон цельнометаллический	125	137,5	20,24	45,5	109
3	Четырехосная платформа с металлическими бортами	65	-	14,62	21	64,7
4	Четырехосный автономный рефрижераторный вагон	39	99,8	22,08	45	36

**Задание 6.** Рассчитайте основные показатели использования автотранспорта на 1.11.2008 г. На предприятии 5 автомобилей, готовых к эксплуатации. За день было использовано 4 автомобиля.

Исходные данные

Автомобили	Количество фактически перевезенного груза, т	Количество груза, кот. м\б перевезено, т	Грузоподъемность, т	Пробег с грузом, км	Общий пробег, км	Время простоя, час (тп—р)	Время движения, час	Время в наряде, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	25	35	1,5	30	48	0,5	6	8
2	15	35	1,5	20	40	1	5,5	8
3	3	10	0,7	15	20	40мин	5	7
4	5	10	0,7	20	35	0,5	4,5	6

Найдите следующие показатели и сделайте соответствующие выводы:

- Коэффициент технической готовности парка автомобилей за один
- рабочий день;
- Коэффициент использования автомобилей;
- Коэффициент использования пробега;
- Техническую и эксплуатационную скорость;
- Количество ездов;
- Производительность подвижного состава за время в наряде.

### 2.3.6. Задачи для оценки компетенции «ПК-3.2»

№ 24. Типы моделей управления запасами.

#### Задача 1.

Предприятие покупает детали для сборки сигнализации. На начало периода запасы отсутствуют. 1 мая 2006 г. было закуплено 5000 деталей по цене 50 руб.

за единицу, а 1 сентября 2006 г. – еще 5000 деталей по цене 60 руб. за единицу. За период с 1 июня по 31 октября было использовано по 500 деталей в месяц (по плану). Оцените конечный запас по 1) ФИФО; 2) ЛИФО; 3) Средневзвешенной. Данные занесите в таблицу:

#### Задача 2.

Предприятие закупает деталь Д, годовая потребность в этой детали 1500 ед., годовые расходы на хранение одной детали на складе – 0,1 тыс. руб., затраты на размещение и выполнение одного заказа – 8,33 тыс. руб. Определите экономичный размер заказа.

#### Задача 3.

Годовой спрос  $D=8000$  единиц, стоимость организации производственного цикла  $C_s=200$  рублей, издержки хранения одной единицы  $C_h=15$  рублей/год. Найти экономичный размер партий, издержки, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### Задача 4.

Годовой спрос  $D=1500$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, издержки хранения одной единицы  $C_h = 250$  рублей/год, время доставки 6 дней, 1 год = 250 дней. Найти оптимальный размер заказа, издержки, уровень повторного заказа, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### Задача 5.

Годовой спрос  $D=1200$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, годовая стоимость хранения одной единицы составляет 35% ее цены, закупочная цена  $C=60$  рублей/единицу. Можно получить скидку 5% у поставщиков, если размер заказа будет не меньше 90 единиц. Стоит ли воспользоваться скидкой?

№ 25. Функционально-стоимостной анализ процесса перемещения груза.

**Задание 1.** Грузоподъемность автомобиля – 4 т. Расстояния груженой ездки и ездки без груза – 15 км. Статистический коэффициент использования грузоподъемности – 0,8.

Время простоя под погрузкой и разгрузкой – 30 мин. Техническая скорость – 25 км/час. Время работы автомобиля на маршруте – 8,5 час. Рассчитайте основные показатели работы подвижного состава на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом. Определите необходимое число автомобилей (Q<sub>зад</sub>) для перевозки 320 т груза второго класса.

**Задание 2.** Определите целесообразность применения тягача или автомобиля, если грузоподъемность каждого из них 10 т, техническая скорость автомобиля – 20 км/час, тягача – 15 км/час, коэффициент использования пробега – 0,5, время простоя автомобиля под погрузкой и выгрузкой – 0,8 час, время на переприцепку прицепов – 0,15 час, расстояние перевозки – 20 км.

**Задание 3.** Стоимость доставки 5 т ценного груза (ценность – 50000 у.е.) автомобилем составляла 1000 у.е., а самолетом – 3000 у.е., что обусловило выбор предприятием автомобильной перевозки. Однако впоследствии оказалось, что авиаперевозка была более выгодной, т.к. помимо транспортного тарифа, фирме пришлось сделать дополнительные выплаты. Таким образом, выбор автомобиля на основании сопоставления тарифов оказался неверен. Как вы считаете, какие еще затраты понесло предприятия при автодоставке? Какие факторы необходимо учитывать при выборе того или иного вида транспорта?

**Задание 4 Ситуационное задание «Роль экспедиторских компаний в логистической деятельности предприятия».** Вопросы для обсуждения:

1. Оцените общий уровень работы компании с экспедиторскими организациями.
2. Проанализируйте тот перечень операций, которые компания поручает выполнить экспедитору. Считаете ли вы, что их надо дополнить или сократить?
3. Исходя из общих методов работы компании по организации доставки товаров, каковы должны быть в ней функции логистика?

Компания «Инмек» является импортером товаров в Россию из стран Юго-Восточной Азии. В частности, основными статьями импорта являются мебель и крахмал. Закупаемый оптом товар поступает на собственные склады компании, хранится, а затем продается розничным компаниям.

Организуя доставку товаров, компания не может обойтись без посредников - транспортно-экспедиторских компаний. Партнеры компании – это экспедиторы, которые являются юридическими лицами, не владеющими транспортными средствами, а, следовательно, не участвующими в самом процессе транспортировки. Экспедиторы действуют на основании договоров, заключаемых с заказчиками их услуг. На основании договоров и по поручению компании экспедиторские предприятия осуществляют организационно – посредническую деятельность при транспортировке грузов компании «Инмек» как внутри РФ, так и за рубежом. По поручению компании экспедиторы рассчитывают издержки по доставке товаров и обеспечивают следующие операции:

- оформление заявок на грузовые перевозки;
- приемка грузов от отправителей;
- контроль за количеством и качеством отгружаемого товара;
- страхование груза;
- выполнение таможенных формальностей;
- организация и контроль за доставкой товаров;
- сдача товара перевозчику и контроль за соблюдением сроков транспортировки;
- организация охраны (по необходимости, с учетом ценности груза и маршрута

доставки);

- получение товара по его прибытию в Россию;
- контроль за количеством и качеством поступающего товара и его отгрузка из порта;
- контроль за движением товара от отправителя к получателю.

Качество экспедиторских услуг оценивается не только по их стоимости, но и по фактическому объему выполняемых работ и по четкости и точности их выполнения (своевременность оформления необходимой документации, обеспечение сохранной доставки точно в сроки, обусловленные в контракте, информирование заказчика о движении товара и т.д.). Компания осознает, что организация экспедиторского обслуживания грузов является важной составной частью всей работы компании по организации и осуществлению доставки товаров (то есть своей логистической деятельности).

**Задание 5.** Определите эффективность использования железнодорожного состава.

Найдите следующие показатели:  $K_t$  – технический коэффициент тары вагона;  $K_{пт}$  – погрузочный коэффициент тары вагона;  $K_{уд.1}$  – коэффициент удельного объема вагона;  $K_{уд.2}$  – коэффициент удельной грузоподъемности вагона;  $K_{гр}$  – коэффициент использования грузоподъемности. Сделайте соответствующие выводы с учетом следующих данных:

Исходные данные

№ вагона	Тип вагона	Грузоподъемность, т	Полный объем кузова, м <sup>3</sup>	Длина вагона по осям сцепления, м	Тара, т	Масса груза в вагоне, т
1.	Четырехосный цельнометаллический	64	120	14,73	23	60,8
2	Восьмиосный полувагон цельнометаллический	125	137,5	20,24	45,5	109
3	Четырехосная платформа с металлическими бортами	65	-	14,62	21	64,7
4	Четырехосный автономный рефрижераторный вагон	39	99,8	22,08	45	36

**Задание 6.** Рассчитайте основные показатели использования автотранспорта на 1.11.2008 г. На предприятии 5 автомобилей, готовых к эксплуатации. За день было использовано 4 автомобиля.

Исходные данные

Автомобили	Количество фактически перевезенного груза, т	Количество груза, кот. м/б перевезено, т	Грузоподъемность, т	Пробег с грузом, км	Общий пробег, км	Время простоя, час (тп—р)	Время движения, час	Время в наряде, час



1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	25	35	1,5	30	48	0,5	6	8
2	15	35	1,5	20	40	1	5,5	8
3	3	10	0,7	15	20	40мин	5	7
4	5	10	0,7	20	35	0,5	4,5	6

Найдите следующие показатели и сделайте соответствующие выводы:

- Коэффициент технической готовности парка автомобилей за один
- рабочий день;
- Коэффициент использования автомобилей;
- Коэффициент использования пробега;
- Техническую и эксплуатационную скорость;
- Количество ездов;
- Производительность подвижного состава за время в наряде.

### 2.3.7. Задачи для оценки компетенции «ПК-3.3»

№ 26. Типы моделей управления запасами.

#### Задача 1.

Предприятие покупает детали для сборки сигнализации. На начало периода запасы отсутствуют. 1 мая 2006 г. было закуплено 5000 деталей по цене 50 руб.

за единицу, а 1 сентября 2006 г. – еще 5000 деталей по цене 60 руб. за единицу. За период с 1 июня по 31 октября было использовано по 500 деталей в месяц (по плану). Оцените конечный запас по 1) ФИФО; 2) ЛИФО; 3) Средневзвешенной. Данные занесите в таблицу:

#### Задача 2.

Предприятие закупает деталь Д, годовая потребность в этой детали 1500 ед., годовые расходы на хранение одной детали на складе – 0,1 тыс. руб., затраты на размещение и выполнение одного заказа – 8,33 тыс. руб. Определите экономичный размер заказа.

#### Задача 3.

Годовой спрос  $D=8000$  единиц, стоимость организации производственного цикла  $C_s=200$  рублей, издержки хранения одной единицы  $C_h=15$  рублей/год. Найти экономичный размер партий, издержки, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### Задача 4.

Годовой спрос  $D=1500$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, издержки хранения одной единицы  $C_h = 250$  рублей/год, время доставки 6 дней, 1 год = 250 дней. Найти оптимальный размер заказа, издержки, уровень повторного заказа, число циклов за год, расстояние между циклами.

#### Задача 5.

Годовой спрос  $D=1200$  единиц, стоимость подачи заказа  $C_0 = 40$  рублей/заказ, годовая стоимость хранения одной единицы составляет 35% ее цены, закупочная цена  $C=60$  рублей/единицу. Можно получить скидку 5% у поставщиков, если размер заказа будет не меньше 90 единиц. Стоит ли воспользоваться скидкой?

№ 27. Функционально-стоимостной анализ процесса перемещения груза.

**Задание 1.** Грузоподъемность автомобиля – 4 т. Расстояния грузовой ездки и ездки

без груза – 15 км. Статистический коэффициент использования грузоподъемности – 0,8. Время простоя под погрузкой и разгрузкой – 30 мин. Техническая скорость – 25 км/час. Время работы автомобиля на маршруте – 8,5 час. Рассчитайте основные показатели работы подвижного состава на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом. Определите необходимое число автомобилей ( $Q_{зад}$ ) для перевозки 320 т груза второго класса.

**Задание 2.** Определите целесообразность применения тягача или автомобиля, если грузоподъемность каждого из них 10 т, техническая скорость автомобиля – 20 км/час, тягача – 15 км/час, коэффициент использования пробега – 0,5, время простоя автомобиля под погрузкой и выгрузкой – 0,8 час, время на переприцепку прицепов – 0,15 час, расстояние перевозки – 20 км.

**Задание 3.** Стоимость доставки 5 т ценного груза (ценность – 50000 у.е.) автомобилем составляла 1000 у.е., а самолетом – 3000 у.е., что обусловило выбор предприятием автомобильной перевозки. Однако впоследствии оказалось, что авиаперевозка была более выгодной, т.к. помимо транспортного тарифа, фирме пришлось сделать дополнительные выплаты. Таким образом, выбор автомобиля на основании сопоставления тарифов оказался неверен. Как вы считаете, какие еще затраты понесло предприятия при автодоставке? Какие факторы необходимо учитывать при выборе того или иного вида транспорта?

**Задание 4 Ситуационное задание «Роль экспедиторских компаний в логистической деятельности предприятия».** Вопросы для обсуждения:

1. Оцените общий уровень работы компании с экспедиторскими организациями.
2. Проанализируйте тот перечень операций, которые компания поручает выполнить экспедитору. Считаете ли вы, что их надо дополнить или сократить?
3. Исходя из общих методов работы компании по организации доставки товаров, каковы должны быть в ней функции логистика?

Компания «Инмек» является импортером товаров в Россию из стран Юго-Восточной Азии. В частности, основными статьями импорта являются мебель и крахмал. Закупаемый оптом товар поступает на собственные склады компании, хранится, а затем продается розничным компаниям.

Организуя доставку товаров, компания не может обойтись без посредников - транспортно-экспедиторских компаний. Партнеры компании – это экспедиторы, которые являются юридическими лицами, не владеющими транспортными средствами, а, следовательно, не участвующими в самом процессе транспортировки. Экспедиторы действуют на основании договоров, заключаемых с заказчиками их услуг. На основании договоров и по поручению компании экспедиторские предприятия осуществляют организационно – посредническую деятельность при транспортировке грузов компании «Инмек» как внутри РФ, так и за рубежом. По поручению компании экспедиторы рассчитывают издержки по доставке товаров и обеспечивают следующие операции:

- оформление заявок на грузовые перевозки;
- приемка грузов от отправителей;
- контроль за количеством и качеством отгружаемого товара;
- страхование груза;
- выполнение таможенных формальностей;
- организация и контроль за доставкой товаров;
- сдача товара перевозчику и контроль за соблюдением сроков транспортировки;

— организация охраны (по необходимости, с учетом ценности груза и маршрута доставки);

— получение товара по его прибытию в Россию;

— контроль за количеством и качеством поступающего товара и его отгрузка из порта;

— контроль за движением товара от отправителя к получателю.

Качество экспедиторских услуг оценивается не только по их стоимости, но и по фактическому объему выполняемых работ и по четкости и точности их выполнения (своевременность оформления необходимой документации, обеспечение сохранной доставки точно в сроки, обусловленные в контракте, информирование заказчика о движении товара и т.д.). Компания осознает, что организация экспедиторского обслуживания грузов является важной составной частью всей работы компании по организации и осуществлению доставки товаров (то есть своей логистической деятельности).

**Задание 5.** Определите эффективность использования железнодорожного состава.

Найдите следующие показатели:  $K_t$  – технический коэффициент тары вагона;  $K_{пт}$  – погрузочный коэффициент тары вагона;  $K_{уд.1}$  – коэффициент удельного объема вагона;  $K_{уд.2}$  – коэффициент удельной грузоподъемности вагона;  $K_{гр}$  – коэффициент использования грузоподъемности. Сделайте соответствующие выводы с учетом следующих данных:

Исходные данные

№ вагона	Тип вагона	Грузоподъемность, т	Полный объем кузова, м <sup>3</sup>	Длина вагона по осям сцепления, м	Тара, т	Масса груза в вагоне, т
1.	Четырехосный цельнометаллический	64	120	14,73	23	60,8
2	Восьмиосный полувагон цельнометаллический	125	137,5	20,24	45,5	109
3	Четырехосная платформа с металлическими бортами	65	-	14,62	21	64,7
4	Четырехосный автономный рефрижераторный вагон	39	99,8	22,08	45	36

**Задание 6.** Рассчитайте основные показатели использования автотранспорта на 1.11.2008 г. На предприятии 5 автомобилей, готовых к эксплуатации. За день было использовано 4 автомобиля.

Исходные данные

Ав- то- мо- би- ли	Количество фактически перевезен- ного груза, т	Количество груза, кот. м/б переве- зено, т	Грузо- подъем ность, т	Пробег с гру- зом, км	Общий пробег, км	Время про- стоя, час (тп—р)	Время движе- ния час	Время в наря- де, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	25	35	1,5	30	48	0,5	6	8
2	15	35	1,5	20	40	1	5,5	8
3	3	10	0,7	15	20	40мин	5	7
4	5	10	0,7	20	35	0,5	4,5	6

Найдите следующие показатели и сделайте соответствующие выводы:

- Коэффициент технической готовности парка автомобилей за один
- рабочий день;
- Коэффициент использования автомобилей;
- Коэффициент использования пробега;
- Техническую и эксплуатационную скорость;
- Количество ездов;
- Производительность подвижного состава за время в наряде.

### 3. Промежуточная аттестация

#### 3.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории, и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком. Зачет принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины. Обучающимся на зачете представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы билета. Результаты зачета оцениваются по четырехбалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на зачет в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка». Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами порядке.

### 3.2. Вопросы к зачету

№	Вопрос	Код компетенции
1.	Что изучает логистика?	ПК-3.1
2.	На какие виды подразделяют логистику?	ПК-3.1
3.	Что такое макрологистическая система/ микрологистическая система?	ПК-3.1
4.	Что такое материальный поток?	ПК-3.1
5.	Что такое информационный поток?	ПК-3.1
6.	Что такое информационный поток?	ПК-3.1
7.	Информационные системы в логистике: понятие и виды, принципы построения.	ПК-3.1
8.	Какие виды посредников используются в логистике? Охарактеризуйте их.	ПК-3.1
9.	Прокомментируйте утверждение: «Более короткие каналы распределения обычно являются более эффективными».	ПК-3.1
10.	При каких условиях производитель будет использовать более одного канала распределения?	ПК-3.1
11.	Особенности развития физического распределения (на примере предприятий сферы услуг)	ПК-3.1
12.	Функциональные области и концепция логистики.	ПК-3.1
13.	Какие виды посредников используются в логистике? Охарактеризуйте их.	ПК-3.1
14.	Чем характеризуется процесс товародвижения в распределительной системе? Чем будет характеризоваться его эффективность?	ПК-3.1
15.	Прокомментируйте утверждение: «Более короткие каналы распределения обычно являются более эффективными».	ПК-3.1
16.	При каких условиях производитель будет использовать более одного канала распределения?	ПК-3.1
17.	Какие услуги оптовики предоставляют производителям и розничным торговцам?	ПК-3.1
18.	Приведите классификацию складов по признаку места в общем процессе движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя готовой продукции.	ПК-3.1
19.	Кратко охарактеризуйте функции различных складов, которые материальный поток проходит на пути от первичного источника сырья до конечного потребителя.	ПК-3.1
20.	Назовите основные логистические (технологические) операции, выполняемые на складах с материальным потоком. Дайте краткую характеристику каждой операции. (Перечислите и охарактеризуйте услуги оптово-торгового предприятия при поставке продукции производственно-технического назначения оптовым покупателям.	ПК-3.1

№	Вопрос	Код компетенции
21.	Понятие материального запаса. Причины создания материальных запасов.	ПК-3.1
22.	Система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа.	ПК-3.1
23.	Система контроля состояния запасов с фиксированной периодичностью заказа.	ПК-3.1
24.	Что в транспортной логистике является объектом управления?	ПК-3.1
25.	В каких случаях выгоднее использовать тот или иной вид транспорта, почему?	ПК-3.1
26.	Что собой представляют транспортные потоки, какова их характеристика?	ПК-3.1
27.	Что представляет собой транспортная характеристика груза?	ПК-3.1
28.	Какая цель ставится при разработке маршрутов?	ПК-3.1
29.	Какая информация необходима для планирования маршрутов движения транспорта?	ПК-3.1
30.	Какие проблемы могут возникнуть при маршрутизации перевозок?	ПК-3.1
31.	Какой метод учета затрат и расчета себестоимости рассчитывает себестоимость стадий производства продукции, итогом которой является полуфабрикат?	ПК-3.1
32.	Какой метод учета затрат и расчета себестоимости имеет две основные формы: «простую» и «развитую»?	ПК-3.1
33.	Назовите зарубежный метод расчета себестоимости, на основе которого в России был разработан метод нормативного учета затрат на производство.	ПК-3.1
34.	Какой метод учета затрат и расчета себестоимости дополнительно называется дифференцированным методом учета себестоимости?	ПК-3.1

### 3.3. Тематика курсовых работ

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### 3.4. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся

#### Общие критерии оценивания

Процент правильных ответов	Оценка
91% – 100%	5 (отлично)
81% – 90%	4 (хорошо)
71% – 80%	3 (удовлетворительно)
Менее 70%	2 (неудовлетворительно)

#### Соответствие вопросов теста индикаторам формируемых и оцениваемых компетенций

№ вопроса в тесте	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
2	ПК-3.1
3	ПК-3.1
4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
5	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
6	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
7	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
9	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
10	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
11	ПК-3.1
12	ПК-3.1
13	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
14	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
15	ПК-3.1
16	ПК-3.1
17	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
18	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
19	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
20	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
21	ПК-3.1
22	ПК-3.1
23	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
24	ПК-3.1
25	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
26	ПК-3.1
27	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
28	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
29	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
30	ПК-3.1
31	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
32	ПК-3.1
33	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
34	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
35	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
36	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
37	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
38	ПК-3.1
39	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
40	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
41	ПК-3.1
42	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
43	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
44	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
45	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
46	ПК-3.1
47	ПК-3.1
48	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

#### **Ключ ответов**

<b>№ вопроса в тесте</b>	<b>Номер ответа (или ответ, или соответствие)</b>
1	c
2	d
3	c
4	производственные
5	d
6	d
7	a
8	b
9	ухудшению имиджа производителя товара
10	текущий
11	d
12	b
13	a
14	d
15	a
16	c
17	c
18	c
19	a
20	d
21	b
22	d
23	b
24	c
25	c
26	a
27	обеспечении непрерывности процесса производства и сбыта



№ вопроса в тесте	Номер ответа (или ответ, или соответствие)
28	b
29	b
30	c
31	c
32	d
33	a
34	c
35	b
36	b
37	b
38	a
39	d
40	c
41	a, b, d
42	a
43	b
44	a
45	c
46	a
47	b
48	a

### **Перечень тестовых вопросов**

*№ 1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Модель управления запасами, в которой поставки товара на склад осуществляются мгновенно, называется

- a. моделью с дефицитом
- b. моделью производственных поставок
- c. основной моделью управления запасами
- d. моделью сл скидками

*№ 2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По структуре информационные потоки подразделяются на:

- a. первичные, производные;
- b. входные, выходные, внутренние, внешние;
- c. По структуре информационные потоки подразделяются на:
- d. однородные, неоднородные.

*№ 3. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

К требованиям, предъявляемым к организации и управлению материальными потоками в логистических производственных системах относятся:

- a. обеспечение непрерывности планового руководства, гибкость и маневренность в

реализации цели, обеспечение соответствия системы ОУП типу и характеру конкретного производства;

б. обеспечение максимальной согласованности и направленности работы всех звеньев производства по единому графику, гибкость и маневренность в реализации цели;

с. ритмичная и согласованная работа всех звеньев производства по единому графику, максимальная непрерывность процессов производства, максимальная надежность плановых расчетов и минимальная трудоемкость плановых работ, гибкость и маневренность в реализации цели, обеспечение соответствия системы оперативного управления производством (ОУП) типу и характеру конкретного производства.

д. обеспечение надежности плановых расчетов и максимальной трудоемкости плановых работ, обеспечение ритмичной и согласованной работы всех звеньев производства по единому графику;

*№ 4. Задание открытой формы. Введите ответ.*

Запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, — это \_\_\_\_\_ запасы.

*№ 5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Принцип поточности складского процесса означает...

- а. б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- б. в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- с. а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- д. д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости.

*№ 6. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Основные критерии выбора вида транспортного средства:

- а. а) скорость доставки груза и грузоподъемность транспортного средства;
- б. б) стоимость перевозки и скорость доставки груза;
- с. г) отсутствие холостых пробегов.
- д. в) надежность соблюдения графика доставки и стоимость перевозки;

*№ 7. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Модель управления запасами, в которой при организации поставки товара на склад начиная с определенного размера партии товар может поставляться по льготной цене, называется

- а. моделью со скидками
- б. моделью с дефицитом
- с. основной моделью управления запасами
- д. моделью производственных поставок

*№ 8. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По ассортиментному признаку склады делят на:

- а. в) универсальные и специализированные.
- б. а) склады продовольственных и непродовольственных товаров;
- с. б) ассортиментные и не ассортиментные;

*№ 9. Задание открытой формы. Введите ответ.*

Ситуация, когда отсутствуют запасы, может привести к:

№ 10. Задание открытой формы. Введите ответ.

Создается \_\_\_\_\_ запас с целью бесперебойного обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами в период между двумя очередными поставками.

№ 11. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Что относится к входной информации в логистической системе:

- a. инструкции
- b. отчеты о сбоях;
- c. базы данных;
- d. внутрифирменная информация;

№ 12. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

По признаку отношения к логистической системе информационные потоки подразделяются на:

- a. однородные, неоднородные.
- b. входные, выходные, внутренние, внешние;
- c. бумажные, электронные, смешанные;
- d. первичные, производные;

№ 13. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какая из указанных причин выделения транспорта в самостоятельную область применения логистики является наиболее важной:

- a. б) возможность транспорта создать надежно, устойчиво и оптимально функционирующую систему: снабжение - производство - распределение - потребление;
- b. а) доля транспортных издержек в общих логистических затратах;
- c. в) высокая доля транспортной составляющей во внешнеторговой цене товара;
- d. г) решение ряда сложных проблем при выборе каналов распределения?

№ 14. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В зависимости от характера выполняемых функций склады подразделяются на:

- a. б) товарные склады и склады материалов;
- b. а) универсальные и специализированные;
- c. в) ассортиментные и неассортиментные;
- d. г) подсортировочно-распределительные, транзитно-перевалочные, сезонного хранения, долгосрочного завоза, накопительные и экспедиционные.

№ 15. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

По методу образования информационные потоки подразделяются на:

- a. бумажные, электронные, смешанные;
- b. первичные, производные;
- c. однородные, неоднородные.
- d. входные, выходные, внутренние, внешние;

№ 16. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Плановые логистические информационные системы служат:

- a. текущего планирования на предприятии;
- b. для решения оперативных задач;
- c. принятия стратегических решений;
- d. исполнения всех планов.

*№ 17. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта обладает самой высокой способностью перевозить разные грузы:

- a. а) автомобильный;
- b. в) воздушный;
- c. б) железнодорожный;
- d. г) водный?

*№ 18. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какие виды плавания существуют на морском транспорте:

- a. б) заграничное плавание;
- b. в) внутреннее водное плавание;
- c. г) ответы: "а", "б".
- d. а) малый и большой каботаж;

*№ 19. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Модель управления запасами, в которой поставки товара на склад осуществляются с конечной интенсивностью  $r$ , называется

- a. моделью производственных поставок
- b. основной моделью управления запасами
- c. моделью с дефицитом

*№ 20. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

К основным критериям выбора перевозчика не относится:

- a. г) надежность времени доставки.
- b. б) общее время доставки;
- c. а) финансовая стабильность перевозчика;
- d. в) наличие складов;

*№ 21. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Функции логистики:

- a. оперативные, интегрирующая, регулирующая, результирующая;
- b. системообразующая, интегрирующая, регулирующая, результативная, функции, связанные с непроизводственным управлением движения материальных потоков в сфере снабжения, производства и распределения и координационные.
- c. оперативные, координационные, системообразующая, интегрирующая;
- d. координационная, системообразующая, результирующая;

*№ 22. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Основными задачами, решаемыми в рамках распределительной логистики, являются:

- a. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции, рационализация параметров и структуры движущихся материальных потоков, соблюдение плановости реализации продукции, оптимизация

товарных запасов;

в. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов сырья и готовой продукции, снижение затрат на производство продукции, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения.

с. оптимизация формирования портфеля заказов, заключение договоров с заказчиками на поставку продукции и контроль за их выполнением, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, изучение и удовлетворение потребностей в логистическом сервисе, рационализация параметров, структуры и продвижения материальных потоков, оптимизация запасов товарного характера, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения;

д. оптимизация формирования портфеля заказов, обеспечение ритмичности и соблюдение плановости реализации продукции, контроль за выполнением договорных обязательств, оптимизация запасов в сфере производства, формирование и совершенствование системы информационного обеспечения;

*№ 23. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта самый надежный в соблюдении графика доставки:

- a. в) воздушный;
- б. б) трубопроводный;
- с. г) железнодорожный?
- д. а) автомобильный;

*№ 24. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Затраты связанные с реализацией продукции не включают:

- a. затраты, связанные с нахождением товара в пути;
- б. расходы на перевозки продукции потребителю;
- с. затраты, связанные с организацией материальных потоков внутри предприятия;
- д. расходы на погрузо-разгрузочные работы;
- е. затраты, связанные со страхованием грузов;

*№ 25. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Относительно низкая производительность является недостатком ... транспорта:

- a. б) железнодорожного;
- б. а) автомобильного;
- с. в) воздушного;
- д. г) водного.

*№ 26. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Цели проектирования логистических производственных систем:

а. обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве, повышение эффективности процессов производства и обеспечение работоспособности производственной системы в заданном диапазоне количественных и качественных показателей.

b. обеспечение работоспособности производственной системы, минимизация затрат на производство;

c. обеспечение своевременной и комплексной поставки продукции в соответствии с хозяйственными договорами, минимизация затрат на производстве;

d. повышение эффективности процессов производства, обеспечение работоспособности производственной системы в диапазоне количественных и качественных показателей;

*№ 27. Задание открытой формы. Введите ответ.*

Положительная роль запасов заключается в:

*№ 28. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта обеспечивает наиболее низкую стоимость перевозки:

- a. в) воздушный;
- b. г) водный?
- c. б) железнодорожный;
- d. а) автомобильный;

*№ 29. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

К какой сфере общественного производства относится транспорт:

- a. в) производство материальных услуг;
- b. а) нематериальное производство;
- c. б) производство материальных благ;
- d. г) правильного ответа нет?

*№ 30. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

От какого фактора зависит выбор того или иного способа организации системы информационного обеспечения логистики:

- a. степени компьютеризации бизнес-процессов;
- b. все перечисленные факторы
- c. объема циркулирующей информации;
- d. квалификации персонала;

*№ 31. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какое положение относится к транспортной логистике:

- a. а) оптовая продовольственная база обслуживает все магазины района;
- b. б) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы;
- c. г) самым дорогостоящим являются перевозки воздушным транспортом?
- d. в) фирма перешла к выпуску только той продукции, на которую имеются заказы;

*№ 32. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Что является объектом управления логистической информационной системы:

- a. конкретные структурные подразделения;
- b. информационное подразделение.
- c. автоматизированное рабочее место;
- d. потоки информации;

№ 33. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

В зависимости от характера выполняемых функций склады подразделяются на:

- a. г) подсортировочно-распределительные, транзитно-перевалочные, сезонного хранения, долгосрочного завоза, накопительные и экспедиционные.
- b. а) универсальные и специализированные;
- c. б) товарные склады и склады материалов;
- d. в) ассортиментные и неассортиментные;

№ 34. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Интермодальные перевозки - это:

- a. б) прямые перевозки только каким-либо одним видом транспорта;
- b. в) прямые смешанные перевозки, по меньшей мере, двумя различными видами транспорта внутри страны;
- c. г) нет правильного ответа.
- d. а) система доставки грузов несколькими видами транспорта в международном сообщении по единому перевозочному документу;

№ 35. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

На склад торговой компании прибыла партия товара, при приемке которой обнаружена внутритарная недостача. Приемка приостановлена до прибытия представителя поставщика. Партия товара временно размещена...

- a. а) на участке разгрузки
- b. б) в приемочной экспедиции
- c. г) в зоне хранения
- d. в) на участке приемки

№ 36. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Принцип поточности складского процесса означает...

- a. в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- b. д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости.
- c. б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- d. а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

№ 37. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

Какими основными показателями характеризуется транспорт:

- a. а) объем груза (м<sup>3</sup>);
- b. г) ответы: «б., «в.?
- c. в) объем перевозок (т);
- d. б) грузооборот (Т' км);

№ 38. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.

К основным принципам, положенным в основу современного логистического сервиса, относятся:

- a. максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий, неразрывная связь сервиса с маркетингом, гибкость сервиса.

b. максимальное соответствие логистического сервиса требованиям потребителей и характеру потребляемых изделий;

c. неразрывная связь сервиса с основными принципами маркетинга, гибкость сервиса, непрерывности процесса, кратчайших путей движения;

d. соответствие между качеством обслуживания и характером потребляемых изделий, гибкость сервиса;

*№ 39. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

В зависимости от количества груза, принятого по одной накладной, железнодорожные перевозки классифицируются на партии груза:

a. в) маршрутной отправки;

b. а) по вагонной отправки;

c. б) мелкой отправки;

d. г) все ответы верны.

*№ 40. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Транспортный тариф включает:

a. б) сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов и пассажиров;

b. г) все ответы верны.

c. а) плату за перевозку грузов и пассажиров;

d. в) правила исчисления плат и сборов;

*№ 41. Задание с множественным выбором. Выберите 3 правильных ответа.*

Что не является параметром информационного потока:

a. скорость передачи;

b. направление движения;

c. источник;

d. интенсивность.

*№ 42. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Запасы, предназначенные для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного процесса — это запасы ...

a. страховой

b. текущий

c. сезонный

*№ 43. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

В любой момент учета уровень запаса:

a. страховой

b. текущий

c. сезонный

*№ 44. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какая группа факторов, влияющих на размер транспортного тарифа, является общей для всех видов транспорта:

a. г) масса груза, район и расстояние перевозки?

b. в) расстояние перевозки, тип транспортного средства, объемный вес груза;



- с. б) расстояние перевозки и масса груза;
- d. а) грузоподъемность транспортного средства, расстояние перевозки, район;

*№ 45. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

По ассортиментному признаку склады делят на:

- а. б) ассортиментные и не ассортиментные;
- б. в) универсальные и специализированные.
- с. а) склады продовольственных и непродовольственных товаров;

*№ 46. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Задачи закупочной логистики это:

- а. определение потребностей в материальных ресурсах, исследование рынка закупок, выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок, подготовка бюджета закупок, координация и системная взаимосвязь закупок, производства и сбыта.
- б. качественно менять состав выходного материального потока, выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок, координация и системная взаимосвязь закупок с производством и сбытом;
- с. определение потребностей в материальных ресурсах, исследование рынка закупок, осуществление закупок;
- d. выбор поставщика, осуществление закупок, контроль поставок;

*№ 47. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Понятие «Логистика» представляет собой:

- а. междисциплинарное научное направление, включающее теорию и практику управления материальными потоками;
- б. наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутривозвратской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации;
- с. направление хозяйственной деятельности, которое заключается в управлении материальными потоками;
- d. планирование, управление и контроль поступающего на предприятие, перерабатываемого там и покидающего это предприятие материального потока.

*№ 48. Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой вид транспорта обладает наиболее высокой способностью доставлять груз в заданную точку территории «от двери до двери»:

- а. а) автомобильный;
- б. б) железнодорожный;
- с. в) воздушный;
- d. г) трубопроводный?