

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»  
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.06 ЛОГИСТИКА

для специальности 38.02.04 Коммерция

Квалификация выпускника Менеджер по продажам

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии экономических дисциплин

Протокол №14 от 07.05.2024

Председатель комиссии Пименова Н.Н.

Разработчики: Раковская Е.В. преподаватель РССК «РГРТУ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>Стр.</b>
<b>1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>4</b>
<b>2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>7</b>
<b>3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>7</b>
<b>4 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>55</b>
<b>5 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>	<b>59</b>
<b>6 КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ</b>	<b>59</b>
<b>7 КОДИФИКАТОР КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ</b>	<b>60</b>

# 1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

## Логистика

### 1.1 Общие положения

Оценочные средства разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Логистика.

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме Дифференцированного зачета.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Вид аттестации		Основные показатели оценки результатов
	текущий	промеж	
У1.1. Применение логистических цепей и схем, обеспечивающих рациональную организацию материальных потоков	+	+	- Выбор поставщиков при планировании закупок.
	+	+	- Определение объемов партий поставок.
	+	+	- Выбор способа перевозок.
	+	+	- Выбор каналов распределения.
	+	+	- Анализ запасов
У1.2. Управление логистическими процессами организации	+	+	- Оценка эффективности развития логистической системы.
31.1 Определение целей, задач, функций и методов логистики	+	+	- Разработка логистических систем.
31.2 Построение логистических цепей и схем, современных складских технологий, логистических процессов	+	+	- Определение источников и видов информационных потоков.
	+	+	- Организация производственных процессов во времени.
	+	+	- Использование правил распределительной логистики.

31.3 Проведение контроля и управления в логистике	+	+	- Выбор систем распределения.
	+	+	- Обеспечение равномерного производства.
31.4 Построение закупочной и коммерческой логистики	+	+	- Цели и организации снабжения.

### 1.3 Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений

Номера и наименования разделов, тем.	Текущий контроль		Промежуточный контроль	
	Тип контрольного задания	Код и наименование умений, знаний	Тип контрольного задания	Код и наименование умений, знаний
<b>Раздел 1. Логистические системы</b>				
<b>Тема 1.1. Социально-экономическая сущность логистики</b>	-	-	18№2.15(1-5)	31.1
<b>Тема 1.2. Логистические системы.</b>	11№12	31.1	18№2.15(6-8) 19№3	31.1
<b>Раздел 2. Виды логистики и задачи, решаемые в рамках каждой из них.</b>				
<b>Тема 2.1. Закупочная логистика.</b>	13№2.1 11№2.2	У1.1, 31.4	18№2.15(9-14) 19№4	У1.1, 31.4
<b>Тема 2.2. Информационная логистика.</b>	11№13	31.2	18№2.15(15-17)	31.2
<b>Тема 2.3. Логистика производственных процессов.</b>	-	31.2	18№2.15(18-21)	31.2
<b>Тема 2.4. Логистика распределения и сбыта. Логистика запасов.</b>	13№2.3, 4№2.14 11№2.4 13№2.5, 11№2.6	У1.1 У1.2 31.2, 33.3	18№2.15(22-32) 19№5,6	У1.1 31.2, 33.3
<b>Тема 2.5. Логистика складирования.</b>	13№2.7 11№2.8 4№2.14	У1.1 31.2, 33.3	18№2.15(33-40) 19№7	У1.1 31.2, 33.3
<b>Тема 2.6. Транспортная логистика.</b>	13№2.9 11№2.10 4№2.14	У1.1 31.2, 33.3	18№2.15(41-46) 19№2	У1.1 31.2, 33.3

<b>Тема 2.7. Организация логистического управления.</b>	13№ 2.11	У1.2 31.2, 33.3	18№2.15(47- 51) 19№1	У1.2 31.2, 33.3
---	----------	--------------------	----------------------------	--------------------

## 2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для текущего контроля используется: опростестирование, оценка выполнения практических, лабораторных, контрольных работ, курсовых проектов (работ), оценка самостоятельной работы и другие.

Для промежуточной аттестации используется: *дифференцированный зачёт*.

## 3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

### Практическая работа №1.

#### Задача 1

Для производства вилочных погрузчиков предприятию необходимо закупить в следующем году 8000 шт. комплектующих по цене 320 денежных единиц за штуку. Стоимость содержания одного комплектующего изделия на складе предприятия составляет 13% от его цены. В прошлом году транспортно-заготовительные расходы в расчете на одну партию поставки составили 850 денежных единиц.

Определить:

- 1) оптимальную партию поставки комплектующих изделий;
- 2) оптимальную периодичность поставки комплектующих;
- 3) количество поставок в год.

#### Задача 2

Для производства титанового проката металлургическому предприятию необходимо закупить в следующем году 3800 т сырья. Подразделение по логистике рассчитало, что при закупке сырья партиями по 280 т затраты на размещение и выполнение заказа, а также издержки на хранение запасов будут минимальны.

Определить:

- 1) количество поставок в год;
- 2) оптимальную периодичность поставки сырья.

#### Задача 3

Торгово-посредническая организация закупает различные виды продукции. Годовая потребность в продукте  $W$  составляет 1300 единиц, цена единицы продукта  $W$  — 880 денежных единиц. Издержки хранения в расчете на единицу продукции  $W$  составляют 18% от его цены. Учет затрат показал, что транспортно-заготовительные расходы в расчете на одну партию поставки составляют 5 тыс. денежных единиц.

Определить:

- 1) оптимальную партию поставки продукции  $W$ ;
- 2) количество поставок в год;
- 3) оптимальную периодичность поставки продукции  $W$ .

## Тестовые вопросы по теме «Закупочная логистика»

1- Выберите определение, наиболее точно отражающее понятие «логистика снабжения»:

- а) логистика снабжения — одна из функциональных подсистем логистики организации;
- б) логистика снабжения — управление материальными потоками и услугами в процессе обеспечения организации материальными ресурсами и услугами;
- в) логистика снабжения — это управление материально-техническим обеспечением предприятия;
- г) логистика снабжения — наука и практика по управлению материальными потоками в процессе материально-технического обеспечения производства;
- д) логистика снабжения — комплекс взаимосвязанных операций по управлению материальными потоками в процессе доведения готовой продукции до потребителя.

2. Перечислите основные задачи, решаемые логистикой снабжения:

- а) обеспечение надежного и непрерывного материального пот для обеспечения бесперебойного функционирования организации;
- б) координация и выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении за счет создания страховых и сезонных запасов;
- в) поддержка и повышение качества закупаемых материальных ресурсов;
- г) верны ответы а, в;
- д) все ответы верны.

3. В чем отличие снабжения от материально-технического обеспечения:

- а) снабжение отвечает за поступление материалов и компонентов от внешних источников в нужное место и в нужное время, а материально-техническое обеспечение отвечает за обслуживание всех потребностей в перемещении материалов и полуфабрикатов внутри предприятия во время производственного процесса;
- б) материально-техническое обеспечение подразумевает обеспечение производства только материальными ресурсами, а снабжение — как материальными ресурсами, так и услугами (реклама, аудиторские услуги, консалтинговые услуги);
- в) снабжение, в отличие от материально-технического обеспечения, — это управление не только процессом обеспечения производства материальными ресурсами, но и материальными потоками в процессе доведения готовой продукции до потребителя;
- г) понятия «снабжение» и «материально-техническое обеспечение» взаимозаменяемы;
- д) понятие «снабжение» наиболее емкое и включает в себя



материально-техническое обеспечение производства.

4. Функциональный цикл снабжения включает следующие этапы:

- а) определение потребности в материальных ресурсах, выбор источника ресурсов, размещение и отсылка заказа, транспортировка (экспедирование); получение и проверка поставки;
- б) определение потребности в материальных ресурсах, выбор источника ресурсов; размещение и отсылка заказа; транспортировка (экспедирование); получение и проверка поставки, складирование, упаковывание;
- в) формирование заказа потребителя, передача заказа поставщику, обработка заказа, комплектование заказа, транспортировка, доставка потребителю;
- г) формирование заказа потребителя, размещение и отсылка заказа, транспортировка (экспедирование), получение и проверка поставки;
- д) определение потребности в материальных ресурсах, формирование заказа потребителя, выбор источника ресурсов, размещение и отсылка заказа, обработка заказа, комплектование заказа, транспортировка (экспедирование), доставка потребителю.

5. Определите понятие «первичная потребность»:

- а) первичная потребность — потребность в изделиях, договоры на производство и поставку которых уже заключены;
- б) первичная потребность — потребность на производственную программу во вспомогательных материалах производственного назначения;
- в) первичная потребность — потребность в изделиях, подлежащих изготовлению в рамках производственной программы, но договоры на поставку которых еще не заключены;
- г) первичная потребность — потребность на производственную программу в основных материалах производственного назначения;
- д) первичная потребность — объем продукции определенного ассортимента и качества, необходимый для обеспечения непрерывного производственного процесса и выполнения программы выпуска продукции.

6. Определите понятие «вторичная потребность»:

- а) вторичная потребность — потребность в изделиях, договоры на производство и поставку которых уже заключены;
- б) вторичная потребность — потребность на производственную программу во вспомогательных материалах: производственного назначения;
- в) вторичная потребность — потребность в изделиях, подлежащих изготовлению в рамках производственной программы, но договоры на поставку которых еще не заключены;
- г) вторичная потребность — потребность на производственную программу в основных материалах производственного назначения;

д) вторичная потребность — объем продукции определенного ассортимента и качества, необходимый для обеспечения непрерывного производственного процесса и выполнения программы выпуска продукции.

7. Определите понятие «брутто-потребность»:

а) брутто-потребность — объем продукции определенного ассортимента и качества, необходимый для обеспечения непрерывного производственного процесса и выполнения программы выпуска продукции;

б) брутто-потребность — потребность на производственную программу во вспомогательных материалах производственного назначения;

в) брутто-потребность — потребность в изделиях, подлежащих изготовлению в рамках производственной программы, но договоры на поставку которых еще не заключены;

г) брутто-потребность — потребность в материальных ресурсах на производственную программу с учетом имеющихся заделов на рабочих местах и запасов готовой продукции;

д) брутто-потребность — потребность в материальных ресурсах на производственную программу без учета имеющихся производственных запасов и готовой продукции.

8. Определите основные источники информации для определения потребности в материальных ресурсах:

а) основной график;

б) ведомости спецификации материалов;

в) график использования материалов;

г) учетной документации по запасам;

д) все ответы верны.

9. При решении вопроса «производить или закупать» решающими факторами являются:

а) объем закупок;

б) виды закупок;

в) затраты на закупку и производство;

г) верны ответы а, в;

д) все ответы верны.

10. Определите основные критерии выбора лучшего поставщика:

а) стоимость приобретаемой продукции, качество обслуживания; надежность обслуживания;

б) имидж, налаженные долгосрочные хозяйственные отношения, финансовое состояние;

в) удобство размещения, предлагаемый широкий ассортимент продукции, наличие товаров-субститутов;

г) низкие цены, короткое время выполнения заказов; оказание технической поддержки;

д) все ответы верны.

11. Определите основные преимущества единственного источника поставки материальных ресурсов по сравнению с несколькими источниками:

- а) снижение вероятности сбоев в поставке продукции;
- б) снижение риска и неопределенности;
- в) более простые процедуры для регулирования размещения и экспедирования заказа;
- г) большая вероятность поощрения инноваций и усовершенствований;
- д) все ответы верны.

12. Что понимается под понятием «экспедирование заказа»:

- а) доставка заказанной продукции потребителю;
- б) контроль выполнения заказа;
- в) доставка, получение и контроль качества поставленной продукции;
- г) контроль выполнения графика доставки продукции;
- д) отправка полученной продукции в следующее место назначения — на склад, в отдел контроля или отдел использования.

13. Перечислите основные функции процедуры получения и контроля сырья:

- а) проверка качества и подтверждение получения заказанного количества сырья;
- б) наклеивание этикеток и упаковка;
- в) отправка сырья в следующее место его назначения — на склад, в отдел контроля или отдел использования;
- г) верны ответы а, б;
- д) верны ответы а, в.

14. Какие закупки относятся к группе традиционных закупок:

- а) сырье, особые товары, стандартные товары, малоценные предметы;
- б) основные товары, услуги, товары для перепродажи;
- в) международные, государственные;
- г) сырье, основные товары, государственные;
- д) сырье, основные товары, стандартные товары.

15. Какие закупки относятся к группе нетрадиционных закупок:

- а) сырье, особые товары, стандартные товары, малоценные предметы;
- б) основные товары, услуги, товары для перепродажи;
- в) международные, государственные;
- г) сырье, основные товары, государственные;
- д) сырье, основные товары, стандартные товары.

16. В чем главное отличие приобретения услуг от приобретения товаров:

- а) в отличие от приобретения товаров, время оказания услуги должно совпадать со специфическими потребностями покупателя;
- б) в отличие от приобретения товаров, качество оказываемой услуги трудно оценить;
- в) приобретение товаров происходит на основании оформления заказа

на закупку, а приобретение услуг — контракта;

г) верны ответы а, б;

д) верны ответы б, в.

17. В чем отличие государственных закупок от закупок промышленных предприятий:

а) цикл поставки государственных заказов короче по сравнению с циклом поставки закупок промышленных организаций;

б) основной способ организации снабжения при государственных закупках — централизованный, а при закупках промышленных предприятий — децентрализованный;

в) государственные закупки осуществляются в более жестких рамках, нежели закупки промышленного предприятия;

г) в отличие от государственных закупок, закупки промышленных предприятий регламентируются законодательно утвержденными процедурами по видам и объемам закупок;

д) отсутствует отличие между циклом государственных закупок и циклом закупок промышленных предприятий.

18. Перечислите характерные черты международных закупок:

а) обеспечение высокого качества продукции в мотивации поддержания деловых долгосрочных отношений; возможность бартерной торговли; длинный цикл поставки;

б) процесс закупок регламентирован законодательно утвержденными процедурами по видам и объемам закупок; при расчетах: используется система оплаты по факту получения товара; высоки: затраты на оформление документов при осуществлении закупок;

в) высокие затраты на оформление документов при осуществлении закупок; формальный характер оценки качества закупаемых товаров; возможность бартерной торговли;

г) целевое размещение заказов; длинный цикл поставки; при расчетах используется система оплаты по факту получения товара.

19. Какой из перечисленных ниже признаков является определяющим при децентрализованном способе снабжения;

а) в организации отсутствует отдел снабжения; при необходимости каждое подразделение самостоятельно осуществляет закупки;

б) предприятие пользуется услугами сторонней организации по организации и осуществлению закупок материальных ресурсов;

в) деятельность по осуществлению закупок сосредоточена в отделе снабжения;

г) наличие единой точки контакта с поставщиками и предоставление им необходимой информации и услуг;

д) верны ответы а, г.

20. Какой из перечисленных ниже признаков является определяющим при централизованном способе снабжения;

а) в организации отсутствует отдел снабжения; при необходимости

- каждое подразделение самостоятельно осуществляет закупки;
- б) объединение всех закупок аналогичных или похожих материальных ресурсов для получения скидки за крупный заказ;
- в) деятельность по осуществлению закупок сосредоточена в отделе снабжения;
- г) наличие единой точки контакта с поставщиками и предоставление им необходимой информации и услуг;
- д) верны ответы а, б, г.

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

### **Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.1. Применение логистических цепей и схем, обеспечивающих рациональную организацию	- Выбор поставщиков при планировании закупок.
31.4 Знание закупочной и коммерческой логистики	- Цели и организации снабжения.

### **Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## **2.3 Практическая работа № 2**

### **Задача 1**

Выберите для внедрения систему распределения из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения по следующим параметрам.

#### **Значения параметров сравниваемых систем распределения**

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3
Годовые эксплуатационные затраты, у.е.	7050	9020	6100
Годовые транспортные затраты, у.е.	3500	4850	7040
Единовременные затраты, у.е.	50 000	60 000	40 000
Срок окупаемости системы, у.е.	5,2	5,5	4,9

### **Задача 2**

Выберите для внедрения систему распределения из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения показателей.

### Значения параметров сравниваемых систем распределения

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3
Годовые эксплуатационные затраты, у.е.	2000	10020	7350
Годовые транспортные затраты, у.е.	1500	6855	9000
Единоновременные затраты, у.е.	90000	4000	2860
Срок окупаемости системы, у.е.	6,3	1,5	2,9

#### Задача 3

Выберите для внедрения систему распределения из четырех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения показателей.

### Значения параметров сравниваемых систем распределения

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3	Система 4
Издержки по содержанию товарных запасов, у.е./год	28 000	30 000	25 000	19 000
Издержки по реализации товарной продукции, у.е./год	10 000	3000	4000	5000
Годовые транспортные затраты, у.е.	27 000	45 000	25 000	18 000
Единоновременные затраты, у.е.	100 000	80 000	110 000	150 000
Срок окупаемости системы, у.е.	5,7	6,0	7,2	6,8

#### Задача 4

Предприятие по поставке упаковки для разлива молочной продукции решило провести внеплановую оценку системы сбыта готовой продукции. Для контрольной оценки была выбрана наиболее важная в этом отношении номенклатурная позиция — литровые полиэтиленовые пакеты для молока жирностью 3,2%.

Сотрудники отдела сбыта получили задание: оценить характер поставок продукции выбранной номенклатуры с точки зрения их равномерности и ритмичности. Также необходимо определить своевременность поставок, т. е. определить отклонения во времени от графиков поставки. Расчеты необходимо провести за последние 10 месяцев работы предприятия.

Договор поставки с основным клиентом (объемы закупок которого составляли 80% продукции предприятия) был заключен на год. Условия договора следующие: каждые 10 дней осуществлять поставку литровых полиэтиленовых пакетов для молока жирностью 3,2% в размере 1010 шт. Задержка поставки недопустима.

Анализ динамики поставок за последние 10 месяцев дал следующие результаты, представленные в табл.

### Динамика объема поставок и времени задержек поставки

Месяц поставки	Объем поставки, шт.	Время задержки поставки, дн.
1	1010	0
2	1050	0
3	980	0
4	1110	0
5	1000	0
6	1050	0
7	1100	1
8	910	0
9	1000	0
10	1020	0

Поставьте себя на место специалистов по сбыту этого предприятия и произведите необходимые расчеты.

#### 2.4. Тесты по теме «ЛОГИСТИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ»

1. Различается ли семантика терминов «сбыт», «распределение» и «дистрибуция»:

- а) нет, перечисленные термины являются синонимами;
- б) различаются только термины «сбыт» и «распределение»;
- в) различаются только термины «сбыт» и «дистрибуция»;
- г) различаются только термины «дистрибуция» и «распределение»;
- д) да, и существенно.

2. Что является объектом изучения логистики распределения:

- а) материальный и сопутствующие ему (генерируемые им) информационный, финансовый и сервисный потоки;
- б) товарно-материальный поток;
- в) информационный и сервисный потоки;
- г) материальный и финансовый потоки;
- д) нет правильного ответа.

3. К какой стадии функционального жизненного цикла продукции относится логистика распределения:

- а) стадии проектирования продукции;
- б) стадии производства продукции;
- в) стадии обращения продукции;
- г) стадии утилизации продукции;
- д) нет правильного ответа.

4. Какие из перечисленных ниже функций сбытовой логистики относятся к основным:

- а) сбыт (функции обмена — передачи собственности), хранение, транспортирование;
- б) стандартизация, финансирование, страхование от рисков, информационное и научное обеспечение, логистический сервис;

- в) функции купли-продажи готовой продукции;
  - г) функции обмена готовой продукции;
  - д) функции управления движением сырья и материалов в логистической цепи.
5. Какая из перечисленных ниже функций логистики распределения не относится к основным функциям микроуровня.:
- а) организация получения и обработки заказов;
  - б) планирование процесса реализации;
  - в) выбор упаковки продукции, ее комплектация и консервирование;
  - г) организация отгрузки продукции;
  - д) передача прав собственности на готовую продукцию.
6. Какая из перечисленных ниже функций логистики распределения относится к обеспечивающим функциям микроуровня:
- а) поддержание стандартов качества готовой продукции;
  - б) страхование рисков;
  - в) бухгалтерский учет;
  - г) информационно-компьютерная поддержка сбыта;
  - д) все ответы верны.
7. В чем отличие дилеров от дистрибьюторов:
- а) дилер ведет операции от своего имени и за свой счет, дистрибьютор — от имени производителей и за свой счет;
  - б) дилер ведет операции от имени производителей и за свой счет, дистрибьютор — от своего имени и за свой счет;
  - в) дилер ведут операции от своего имени и за свой счет, дистрибьютор — от своего имени и за счет производителя;
  - г) дилер ведет операции от своего имени и за счет производителя, дистрибьютор — от своего имени и за свой счет;
  - д) дилер ведет от имени производителя и за его счет, дистрибьютор — от своего имени и за счет производителя.
8. Как классифицируются посредники по признаку «тип сбытовой политики»:
- а) эксклюзивные, селективные, интенсивные;
  - б) дилеры, дистрибьюторы, комиссионеры, брокеры;
  - в) функциональные специалисты, вспомогательные специалисты;
  - г) посредники для единичных сделок, обычные посредники, административные системы;
  - д) нет правильного ответа.
9. В чем отличие комиссионеров от брокеров:
- а) комиссионеры — это розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за свой счет, являются собственниками продукции, а брокеры — это оптовые посредники, ведущие операции от своего имени, за свой счет, но не являющиеся собственниками продукции;
  - б) комиссионеры — это оптовые и розничные посредники, ведущие операции от имени производителей и за свой счет, не являющиеся



собственниками продукции, а брокеры — это посредники, сводящие контрагентов, не являющиеся собственниками продукции и не распоряжающиеся ей;

в) комиссионеры — это оптовые и розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за счет производителя, не являющиеся собственниками продукции, а брокеры — это посредники, сводящие контрагентов, не являющиеся собственниками продукции и не распоряжающиеся ей;

г) комиссионеры — это посредники, сводящие контрагентов, не являющиеся собственниками продукции, а брокеры -г- это оптовые посредники, ведущие операции от своего имени и за свой счет, являющиеся собственниками продукции;

д) нет правильного ответа.

10. Что называется уровнем распределительного канала:

а) структура, объединяющая внутренние подразделения организации с внешними оптовыми и розничными торговцами;

б) отделы внутренней службы сбыта организации;

в) снабженческо-сбытовые службы микрологистической системы;

г) количество дилеров и дистрибьюторов в системе распределения продукции и услуг;

д) посредник, который выполняет работу по приближению товара и права собственника на него к конечному потребителю.

11. Какие существуют виды каналов распределения:

а) Канал нулевого уровня;

б) канал первого уровня;

в) канал второго уровня;

г) канал третьего уровня;

д) все ответы верны.

12. Какой количественной характеристики распределительных каналов не существует:

а) уровень канала;

б) ширина канала;

в) мощность канала;

г) высота канала;

д) длина канала.

13. Какие критерии важны при выборе уровней (посредников) логистической системы распределения:

а) имидж и ассортимент услуг посредника;

б) политика кредитования (рейтинг кредитоспособности, широта диапазона условий оплаты, механизм предоплаты и т. п.);

в) условия и порядок поставок (соблюдение сроков поставки, обеспечение выбора наиболее дешевых способов поставки, использование соответствующей транспортной тары и т. п.);

г) обеспечение портфеля дополнительных услуг, учитывая их уровень и

качество;

д) все критерии важны.

14. Что представляет собой логистический сервис:

а) это предоставление совокупного предложения товара и пакета услуг и организация этого процесса наиболее эффективным способом с точки зрения удовлетворения потребностей клиентов;

б) это оказание совокупности сопутствующих материальному потоку услуг с момента его входа в микрологистическую систему до момента выхода, т. е. с момента закупки до момента продажи;

в) это оказание определенной совокупности сопутствующих материальному потоку услуг в процессе подготовки поставки вследствие факта поставки и эксплуатации физического товара потребителем, вплоть до экономически целесообразной его утилизации, наиболее эффективным способом с точки зрения затрат и удовлетворения запросов потребителей;

г) это определенный набор услуг информационного характера, сопровождающих материальный поток на этапе его продвижения от производителя к оптовому потребителю, при этом обеспечивая максимальную информативность последнего в отношении состояния его заказа;

д) нет правильного ответа.

15. Как можно определить уровень логистического сервиса:

а) отношением количества фактических логистических услуг к фактическому времени на оказание этих услуг;

б) отношением фактического суммарного времени на оказание комплекса логистических услуг к теоретическому суммарному времени, которое может быть затрачено на оказание этого комплекса логистических услуг;

в) отношением теоретически возможного количества услуг к фактически возможному количеству логистических услуг;

г) отношением времени на оказание всего комплекса логистических услуг к фактическому количеству этих услуг в этом комплексе;

д) нет правильного ответа.

16. Что относится к прямым формам логистического обслуживания:

а) организация сервиса оптовым посредником;

б) организация сервиса розничным посредником;

в) организация сервиса предприятием — производителем;

г) организация сервиса потребителем (самообслуживание);

д) все ответы верны.

17. Что обозначают первые 2—3 цифры штрихового кода EAN-13:

а) код национальной организации — члена EAN;

б) регистрационный номер предприятия внутри национальной организации;

в) порядковый номер продукции внутри предприятия;

- г) контрольное число;
- д) нет правильного ответа.

18. Что обозначают первые 7—9 цифр штрихового кода EAN-13:

- а) код национальной организации — члена EAN;
- б) регистрационный номер предприятия внутри национальной организации члена EAN;
- в) порядковый номер продукции внутри предприятия;
- г) контрольное число;
- д) нет правильного ответа.

19. Какие функции выполняет упаковка?

- а) идентификация товара и предоставление о нем основной информации (информация о товаре может передаваться с помощью надписей на упаковке, этикеток, штрих-кодов, маркировок и т. п.);
- б) защита от повреждений (препятствует воздействию агрессивных химических сред, физических воздействий, защищает от порчи, возможных хищений и т. п.);
- в) повышение эффективности грузопереработки (унификация упаковки позволяет проектировать и применять стандартные ряды складского и грузоперерабатывающего оборудования, унифицировать характеристики транспортных средств);
- г) оказание помощи маркетингу по продвижению и рекламе продукции, а также для предоставления информации потребителям;
- д) все ответы верны.

20. Какими преимуществами обладает жесткий контейнер (устройство для помещения промышленной упаковки)?

- а) уменьшение повреждений продукции в ходе грузопереработки и транспортировки;
- б) сокращение возможностей для воровства;
- в) повышение уровня защищенности грузов от агрессивных воздействий внешней среды;
- г) представляет собой грузовую единицу многоразового применения, что устраняет проблему утилизации использованной тары;
- д) все ответы верны.

21. Какая информация необходима для того, чтобы правильно спроектировать упаковку:

- а) информация о климатических условиях в регионах, где будет использоваться тара;
- б) информация о физических свойствах товара, который необходимо защитить с помощью тары;
- в) информация об эксплуатационных характеристиках различных упаковочных материалов;
- г) информация о химических свойствах товара, который необходимо защитить с помощью тары;
- д) все ответы верны.

22. Какую роль играют товарные запасы в логистической системе распределения продукции:

- а) обеспечивают ритмичность производства и потребителя;
- б) обеспечивают ритмичность процесса реализации;
- в) обеспечивают ритмичность предложения на рынке совокупного предложения товара и услуг;
- г) обеспечивают на рынке баланс спроса и предложения;
- д) все ответы верны.

23. Что не относится к задачам управления товарными запасами в логистической системе распределения продукции и услуг:

- а) изучение изменений и тенденций поведения товарных потоков, образующих запасы (т. е. динамичного и статичного состояния товаров);
- б) регулярная и всесторонняя оценка имеющихся в наличии запасов;
- в) установление оптимальных количественных параметров товарных запасов;
- г) осуществление эффективного регулярного качественного учета товарных запасов;
- д) нет правильного ответа.

24. Какой категории издержек не существует в распределительной логистике:

- а) издержки по содержанию товарных запасов;
- б) издержки по реализации товарной продукции;
- в) издержки по содержанию производственных запасов;
- г) издержки, связанные с возвратом товарной продукции;
- д) нет правильного ответа.

25. К чему приводит неравномерная и аритмичная поставка:

- а) к повышению уровня товарных запасов;
- б) к разбалансировке структуры товарных запасов;
- в) к возникновению очередей;
- г) к нерациональному использованию транспортных средств;
- д) все ответы верны.

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.1. Применение логистических цепей и схем, обеспечивающих рациональную организацию материальных потоков	- Выбор каналов распределения.
У1.2. Управление логистическими процессами организации	- Оценка эффективности развития логистической системы.
31.2 логистические цепи и схемы, современные складские технологии, логистические процессы	- Использование правил распределительной логистики.

31.3 контроль и управление в логистике	- Выбор систем распределения.
--	-------------------------------

### Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## 2.5. Практическая работа № 3

### Задача 1

Построить график, отражающий изменение уровня транспортных запасов. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути, средний запас и среднесуточную отгрузку ресурсов. Исходные данные приведены в табл.

Данные для построения графика изменения уровня транспортных запасов за расчетный период

Номер отгрузки 1	Дата отгрузки ресурсов 2	Количество, т 3	Время нахождения ресурсов в пути, сут. 4
<b>Вариант 1</b> Расчетный период 10 дней			
1	1	10	3
2	3	20	2
3	5	20	4
4	6	40	3
5	8	30	2
<b>Вариант 2</b> Расчетный период 20 дней			
1	1	10	4
2	4	20	3
3	7	20	6
4	9	20	4
5	15	30	3
<b>Вариант 3</b> Расчетный период 30 дней			
1	1	10	8
2	7	20	5
3	15	20	6
4	20	40	6
5	26	30	4
<b>Вариант 4</b> Расчетный период 10 дней			
1	1	20	3
2	2	30	5
3	5	10	3
4	7	20	2
5	8	20	2
<b>Вариант 5</b> Расчетный период 20 дней			
1	1	40	5
2	4	20	4
3	10	40	6
4	12	20	5
5	16	40	4
<b>Вариант 6</b> Расчетный период 30 дней			
1	1	50	8
2	3	40	6
3	15	50	8
4	22	40	7
5	25	30	5
<b>Вариант 7</b> Расчетный период 10 дней			
1	1	40	5
2	2	30	3
3	4	20	2
4	6	40	4
5	8	30	2

### Задача 2

План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции

требуется 2 единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., цена единицы комплектующего изделия — 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% его цены.

Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие КИ-1. Г

*Варианты для самостоятельного решения*

**Варианты данных для определения оптимального размера заказа**

№ п/п	План выпуска изделий, шт./год	Количество комплектующих на одно изделие, шт.	Стоимость подачи заказа, руб.	Цена единицы комплектующего изделия, руб.	Стоимость содержания на складе, % от цены
1	750	2	250	600	10
2	600	3	300	350	15
3	360	5	400	400	20
4	400	4	200	380	12
5	520	3	500	450	15
6	240	6	200	200	10
7	340	4	350	160	14
8	280	5	250	650	20
9	220	7	300	300	25
10	540	3	450	280	30
11	780	2	400	430	18
12	330	5	200	300	20

### Задача 3

Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа для производственного предприятия. План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., цена единицы комплектующего изделия — 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% его цены.

Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 226 дней.

Необходимо рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

*Варианты для самостоятельного решения*

**Вариант 1.** План годового выпуска офисных кресел предприятием ООО «ОфисМебель» составляет 600 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 5 единиц комплектующего изделия «Колесо мебельное». Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 500 руб., цена единицы комплектующего изделия — 50 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе — 15% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 8

дней, возможная задержка поставки — 3 дня. Число рабочих дней в году — 220 дней.

*Вариант 2.* План годового выпуска бронированных автомобилей компанией ЗАО «АвтоСекьюрити» составляет 100 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 4 единицы специальных усиленных автопокрышек. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 500 руб., цена единицы комплектующего изделия — 3000 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 10% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 20 дней, возможная задержка поставки — 5 дней. Число рабочих дней в году — • 225 дней.

*Вариант 3.* План годового выпуска эксклюзивных табуретов для баров компанией ООО «Клубная Мебель» составляет 550 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 7 единиц специальной фурнитуры ФС-25. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 480 руб., цена единицы комплектующего изделия — 150 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 35% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 12 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 223 дня.

*Вариант 4.* План годового выпуска серебряных гарнитуров предприятием ЗАО «Самоцветы» составляет 370 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 3 единицы обработанных полудрагоценных камней (бирюзы). Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 700 руб., цена единицы комплектующего изделия — 630 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 25% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 7 дней, возможная задержка поставки — 3 дня. Число рабочих дней в году — 221 день.

*Вариант 5.* План годового выпуска горных велосипедов компанией ОАО «Крути Педали» составляет 1000 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего «колесо велосипедное усиленное». Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 270 руб., цена единицы комплектующего изделия — 770 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 30% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 9 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 224 дня.

*Вариант 6.* План годового выпуска электронных тестирующих приборов ЭЛТ-37К компанией ООО «ЭлМастер-Сервис» составляет 700 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 10 диодов 12CPQ080. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 170 руб., цена единицы комплектующего изделия — 70 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет

20% его цены. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 6 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 222 дня.

#### **Задача 4**

Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами для производственного предприятия. План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что оптимальный размер заказа — 95 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 226 дней.

Необходимо рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

##### *Варианты для самостоятельного решения*

*Вариант 1.* План годового выпуска офисных кресел предприятием ООО «ОфисМебель» составляет 700 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 5 единиц комплектующего изделия «Колесо мебельное». Известно, что оптимальный размер заказа составляет 250 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 8 дней, возможная задержка поставки — 3 дня. Число рабочих дней в году — 220 дней.

*Вариант 2.* План годового выпуска бронированных автомобилей компанией ЗАО «АвтоСекьюрити» составляет 120 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 4 единицы специальных усиленных автопокрышек. Известно, что оптимальный размер заказа составляет 74 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 18 дней, возможная задержка поставки — 5 дней. Число рабочих дней в году — 225 дней.

*Вариант 3.* План годового выпуска эксклюзивных табуретов для баров компанией ООО «Клубная Мебель» составляет 580 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 7 единиц специальной фурнитуры ФС-25. Известно, что оптимальный размер заказа составляет 126 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 12 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 223 дня.

*Вариант 4.* План годового выпуска серебряных гарнитуров предприятием ЗАО «Самоцветы» составляет 350 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 3 единицы обработанных полудрагоценных камней (бирюзы). Известно, что оптимальный размер заказа составляет 63 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 8 дней, возможная задержка поставки — 3 дня. Число рабочих дней в году — 221 день.



*Вариант 5.* План годового выпуска горных велосипедов компанией ОАО «Крути Педали» составляет 970 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего «колесо велосипедное усиленное». Известно, что оптимальный размер заказа составляет 180 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 7 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 224 дня.

*Вариант 6.* План годового выпуска электронных тестирующих приборов ЭЛТ-37К компанией ООО «ЭлМастер-Сервис» составляет 430 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 12 диодов 12CPQ060. Известно, что оптимальный размер заказа составляет 330 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 9 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 222 дня.

## **2.6. Тесты по теме «Логистика запасов»**

1. Запасы в логистике — это:

- а) материальные ценности, ожидающие производственного или личного потребления;
- б) счета 10, 20, 40 бухгалтерского плана счетов;
- в) материальные ценности на складах предприятия;
- г) материальные, финансовые и другие ценности, ожидающие производственного или личного потребления;
- д) материальные ценности, ожидающие производственного потребления.

2. Запасы в процессе производства представляют для компании риск:

- а) кратковременный;
- б) среднесрочный;
- в) долговременный;
- г) высокий;
- д) низкий;

3. Укажите запись, ошибочно включенную в перечень функций запасов:

- а) защита от неопределенности;
- б) выравнивание спроса и предложения;
- в) поддержание заданного уровня запасов;
- г) географическая специализация;
- д) консолидация ресурсов.

4. Найдите ошибочную запись в перечне причин создания запасов:

- а) наличие скидок в закупочных ценах за покупку крупной партии товаров;
- б) присутствие значительных издержек, связанных с оформлением каждого заказа;
- в) появление возможности равномерного осуществления операций по производству и распределению;

- г) наличие расходов на страховку;
  - д) возможность немедленного обслуживания покупателя.
5. Укажите запись, ошибочно включенную в перечень причин создания запасов:
- а) дискретность поставок и непрерывность потребления предметов труда;
  - б) непредсказуемые изменения план-графика или объема поставок;
  - в) расходы на упаковку;
  - г) непредсказуемые изменения колебания спроса;
  - д) предполагаемые изменения конъюнктуры рынка, связанные с сезонностью спроса, с сезонностью производства, инфляционными ожиданиями, ожидаемым повышением цен.
6. Найдите ошибочную запись в перечне причин минимизации запасов:
- а) издержки на физическое хранение запаса, затраты на содержание склада;
  - б) упрощение процесса управления производством;
  - в) упущенный доход, который мог бы быть получен при инвестировании омертвленных в запасы денежных средств;
  - г) потери части запаса из-за испарения, усушки, утруски, хищения и т. д.;
  - д) порча материальных ценностей во время хранения.
7. Управление запасами в логистической системе происходит:
- а) на этапе снабжения производства;
  - б) в основном производстве;
  - в) на этапе распределения готовой продукции;
  - г) на всем протяжении логистической цепи, кроме производства;
  - д) на всем протяжении логистической цепи.
8. Главная цель управления запасами в логистической системе — это:
- а) сокращение объема запасов;
  - б) минимизация затрат на управление запасами;
  - в) недопущение дефицита производства;
  - г) обеспечение высокого уровня обслуживания;
  - д) снижение количества запасов в пути.
9. Укажите издержки, возникающие в связи с дефицитом запасов:
- а) издержки, связанные с невыполнением заказа;
  - б) издержки, связанные с уменьшением сбыта;
  - в) издержки на страхование запасов;
  - г) издержки, связанные с потерей заказчиков;
  - д) издержки в связи с порчей и/или кражей.
10. Точка заказа зависит от:
- а) условий хранения запасов;
  - б) спроса, продолжительности доставки, объема страхового запаса;
  - в) объема склада и потребностей производства;
  - г) характера потребления запасов, стоимости единицы продукции;
  - д) принятого уровня обслуживания в данном сегменте рынка.

11. Оптимальный размер заказа зависит от:

- а) времени поставки;
- б) затрат на поставку продукции;
- в) потребности в заказываемом продукте;
- г) затрат на хранение запасов;
- д) максимально желательного объема запасов.

12. Время между определением потребности и пополнением запасов обычно складывается из следующих составляющих:

- а) время, необходимое покупателю на оформление и размещение заказа;
- б) время на согласование технических особенностей заказываемой продукции;
- в) время, необходимое поставщику на отгрузку материалов;
- г) время движения материалов от поставщика к заказчику;
- д) время на разгрузку и складирование.

13. Основная модель, не требующая постоянного контроля наличия запасов на складе — это:

- а) модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня;
- б) модель с фиксированным интервалом времени между заказами;
- в) модель с фиксированным размером заказа;
- г) модель управления запасами «минимум-максимум»;
- д) «вытягивающая» модель.

14. Модель с фиксированным размером заказа базируется на:

- а) периодическом учете запасов и пополнении их до максимально желательного уровня;
- б) постоянном учете запасов и закупках, равных оптимальному размеру заказа;
- в) потребительском спросе;
- г) производственном плане-графике;
- д) периодическом пополнении запасов до постоянного уровня.

15. Модель с фиксированным интервалом времени между заказами базируется на:

- а) постоянном учете запасов и закупках, равных оптимальному размеру заказа;
- б) потребительском спросе;
- в) периодическом учете запасов и пополнении их до максимально желательного уровня;
- г) производственном плане-графике;
- д) потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней.

16. «Вытягивающая модель» управления запасами базируется на:

- а) постоянном учете запасов и закупках, равных оптимальному размеру заказа;
- б) периодическом учете запасов и пополнении их до максимально

желательного уровня;

в) потребительском спросе;

г) производственном плане-графике;

д) потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней.

17. Модель планирования потребностей в материалах (MRP) базируется на:

а) постоянном учете запасов и закупках, равных оптимальному размеру заказа;

б) периодическом учете запасов и пополнении их до максимально желательного уровня;

в) потребительском спросе;

г) производственном плане-графике;

д) потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней.

18. Модель планирования потребностей в распределении (DRP) базируется на:

а) постоянном учете запасов и закупках, равных оптимальному размеру заказа;

б) периодическом учете запасов и пополнении их до максимально желательного уровня;

в) потребительском спросе;

г) производственном плане-графике;

д) потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней.

19. Какая запись включена ошибочно в перечень параметров моделей управления запасами с фиксированным размером заказа:

а) максимально возможный уровень запаса;

б) минимальный или страховой запас;

в) оптимальный размер заказа;

г) текущий запас;

д) запас точки заказа.

20. Какая запись включена ошибочно в перечень параметров моделей управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами:

а) максимально возможный уровень запаса;

б) минимальный или страховой запас;

в) запас точки заказа;

г) оптимальный интервал времени между заказами;

д) размер заказа.

21. Укажите, по какому фактору осуществляется классификация запасов с помощью ABC-распределения:

а) по поставщикам;

б) по стоимости запасов;

- в) по натуральному объему запасов;
- г) по площади, занимаемой данным видом продукции на складе;
- д) по характеру потребления.

22. Укажите, по какому фактору осуществляется классификация запасов с помощью XYZ-распределения:

- а) по поставщикам;
- б) по стоимости запасов;
- в) по натуральному объему запасов;
- г) по площади, занимаемой данным видом продукции на складе;
- д) по характеру потребления.

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

#### **Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.1. Применение логистических цепей и схем, обеспечивающих рациональную организацию	- Выбор поставщиков при планировании закупок.
У1.2. Управление логистическими процессами организации	- Оценка эффективности развития логистической системы
31.2 логистические цепи и схемы, современные складские технологии.	- Организация производственных процессов во времени.
31.3 контроль и управление в логистике	- Обеспечение равномерного производства.

#### **Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

### **2.7. Практическая работа № 4**

#### **Задача 1**

Торговая компания «РИМ» занимается реализацией крупной бытовой техники. Годовой грузооборот склада составляет 28 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Компания имеет склад площадью 2000 м<sup>2</sup>, высота потолков 5 м. Товар укладывается в штабели по 2 блока. Блок состоит из 2 европоддонов, складываемых в 2 яруса. Габаритные размеры европоддона — 1200 мм х 800 мм, высота поддона стоваром — 1,6 м. При данном виде укладки нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади складирования равна 0,6.

В последние годы бизнес идет удачно, и объемы продаж ежегодно растут. В сложившихся условиях руководство компании приняло

решение об увеличении объема продаж до 45 тыс. т.

*Вопросы*

1. Сможет ли склад торговой компании «РИМ» поддерживать увеличение объема продаж?
2. Определите потребные дополнительные складские площади.

**Задача 2**

Оптовая компания занимается реализацией широкоформатных телевизоров. Годовой грузооборот склада составляет 12 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 20 дней. Компания имеет склад площадью 1950 м<sup>2</sup>, высота потолков — 3 м. Товар укладывается в штабели по 20 блоков. Блок состоит из 4 европоддонов, складываемых в 2 яруса. Габаритные размеры европоддона — 2400 мм х х 1600 мм, высота поддона с товаром — 0,8 м.

При данном виде укладки нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади складирования равна 0,5.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 14 тыс. т.

*Вопросы.*

1. Сможет ли склад торговой компании поддерживать увеличение объема продаж?
2. Определите потребные дополнительные складские площади.

**Задача 3**

Специализация склада оптовой компании — хранение продовольственных товаров. Годовой грузооборот склада составляет 34 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 5 дней. Площадь склада составляет 880 м<sup>2</sup>, высота потолка — 3 м, зона хранения составляет 60% от общей площади склада. Помещение склада не оборудовано стеллажными конструкциями, товар складывается на полу на палетах евростандарта. Габариты европалеты 1200 мм х х 800 мм, высота палеты с товаром — 1,8 м. При данном виде укладки нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади складирования равна 0,5 т.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 50 тыс. т.

*Вопросы*

1. Сможет ли склад торговой компании поддерживать увеличение объема продаж?
2. Определите потребные дополнительные складские площади.

**Задача 4**

В связи с решением об увеличении объема продаж перед торговой компанией встал вопрос: приобрести склад в собственность или пользоваться услугами склада общего пользования.

На основе данных, приведенных в табл. , выберите и обоснуйте одну из альтернатив.

### Исходные данные задачи

Суммарная величина грузопотока, проходящего через склад	9000 т/год
Условно-постоянные затраты собственного склада	600 000 у.е./т
Удельная стоимость грузопереработки на собственном складе	3 у.е./т
Средняя цена закупки партии товара	2500 у.е./т
Средняя торговая надбавка при оптовой продаже товаров	8%
Коэффициент для расчета оплаты процентов за кредит	0,045
Тариф на услуги арендуемого склада	5,5 у.е./м <sup>2</sup>
Потребная площадь арендуемого склада	300 м <sup>2</sup>

#### Задача 5

Три молочных комбината — Царицынский молочный комбинат, Лианозовский молочный комбинат, Завод детских молочных продуктов — вместе обслуживают 5 магазинов, расположенных в Московской области. В табл. приведены координаты молочных комбинатов и обслуживаемых магазинов. Комбинаты осуществляют среднюю партию поставки соответственно в размерах 250 т; 275 т; 185 т. Партии поставок при реализации клиентам соответственно равны:  $K_A$  — 160 т;  $K_B$  — 110 т;  $K_C$  — 170 т;  $K_D$  — 150 т;  $K_E$  — 120.

Необходимо определить месторасположение распределительного центра, который может обеспечить сбыт продукции молочных заводов среди потребителей, если известно, что тариф для поставщиков на перевозку продукции составляет 1 руб./т.км, а тарифы для клиентов на перевозку продукции равны: для  $K_D$  — 0,8 руб./т.км;  $K_B$  — 0,5 руб./т.км;  $K_C$  — 0,6 руб./т.км;  $K_D$  — 0,7 руб./т.км;  $K_E$  — 0,5 руб./т.км.

#### Координаты расположения поставщиков и потребителей продукции

Координата	Поставщик			Клиент				
	Царицынский молочный комбинат	Лианозовский молочный комбинат	Завод детских молочных продуктов	$K_A$	$K_B$	$K_C$	$K_D$	$K_E$
X	20	50	70	55	15	35	40	46
Y	50	35	20	60	40	70	50	50

#### Задача 6

Торгово-посредническая компания «TV» имеет 3 склада, которые обслуживаются 4 поставщиками. В табл. приведены координаты месторасположения складов компании «TV» и их поставщиков.

Поставщики осуществляют среднюю партию поставки в размерах:  $P_D$  — 75 т;  $P_B$  — 45 т;  $P_C$  — 50 т;  $P_D$  — 30. Объемы заказов по складам равны:  $C_D$  — 70 т;  $C_B$  — 50 т;  $C_C$  — 80 т.

Для минимизации транспортных расходов компания «TV» приняла решение о строительстве распределительного центра в районе сбыта продукции. Необходимо определить место расположения распределительного центра, если известно, что тариф для поставщиков на перевозку продукции составляет  $P_A$  — 1,25 руб./т.км;  $P_B$  — 1 руб./т.км;  $P_C$  — 1,75 руб./т.км;  $P_D$  — 1 руб./т.км, а тарифы для складов на перевозку

продукции равны: для  $K_A$  — 0,5 руб./ткм;  $K_B$  — 0,6 руб./ткм;  $K_C$  — 0,7 руб./ткм.

**Координаты расположения поставщиков  
и складов торгово-посреднической компании «TV» продукции**

Координата	Клиент			Поставщик			
	$C_A$	$C_B$	$C_D$	$P_A$	$P_B$	$P_C$	$P_D$
X	20	50	70	55	15	35	10
Y	5	35	20	60	40	70	20

**Задача 7,**

Компания «РИМ» является крупной торгово-посреднической компанией, которая занимается продажей бытовой и электронной техники. В связи с выходом на новые рынки и увеличением объема продаж компания планирует приобрести склад в Москве. Рассчитайте площади складских зон, принимая во внимание, что зона хранения будет поделена на два участка: участок А — стеллажное хранение товаров группы «мелкобытовая техника», участок В — штабельное хранение товаров группы «крупная бытовая техника».

**Исходные данные задачи**

Среднедневное поступление товара на склад	743 м <sup>3</sup>
Коэффициент загрузки на 1 м <sup>3</sup>	1,8
Коэффициент неравномерности поступления товаров на склад	1,36
Количество дней нахождения товаров в зоне приемки	1 день
Годовой объем отгрузки продукции	630 м <sup>3</sup>
Коэффициент неравномерности отгрузки продукции со склада	1,54
Количество дней нахождения товара в зоне комплектации	1 день
Ширина стеллажа	1,2 м
Глубина стеллажа	2,1 м
Количество стеллажей	880 шт.
Ширина погрузчика	1,35 м
Ширина зазоров между транспортными средствами и между ними и стеллажами по обе стороны проезда	20 см
Длина штабеля	13 м
Ширина штабеля	4,8 м
Количество штабелей	26 шт.
Ширина зазоров между транспортными средствами и между ними и штабелями по обе стороны проезда	20 см
Площадь офисных помещений	1000 м <sup>2</sup>

**Задача 8**

В течение года на склад поступают:

Мелкобытовая техника 2250 т

Крупнобытовая техника 3000 т

ИТОГО 5250 т

Для хранения мелкобытовой техники склад оборудован трехуровневыми полочными стеллажами (ширина полок — 2000 мм, глубина



— 600 мм, высота между уровнями — 2000 мм). Крупнобытовая техника хранится в штабелях размером 4,8 м х 13 м х 2 м.

Определите площадь склада через коэффициент использования площади в размере 0,4.

## **2.8. Тесты по теме «Логистика складирования»**

1. В чем отличие понятий «логистический центр» и «распределительный центр»:

а) распределительный центр — это место хранения материальных ресурсов, расположенное в конечном или промежуточном пункте транспортной сети, а логистический центр — место хранения более широкого ассортимента продукции, которое может находиться на разных стадиях движения материального потока от поставщика до конечного потребителя;

б) распределительный центр — это место хранения готовой продукции на пути к конечному потребителю, а логистический центр — место хранения более широкого ассортимента продукции, которое может находиться на разных стадиях движения материального потока от поставщика до конечного потребителя;

в) распределительный центр — техническое сооружение, предназначенное для выполнения функции распределения материального потока между конечными потребителями, а логистический центр предназначен для управления запасами на различных участках логистической цепи;

г) распределительный центр — место хранения более широкого ассортимента продукции, которое может находиться на разных стадиях движения материального потока от поставщика до конечного потребителя, а логистический центр — это место хранения готовой продукции на пути к конечному потребителю;

д) распределительный центр — это место хранения готовой продукции на пути к конечному потребителю, а логистический центр — это место хранения материальных ресурсов, расположенное в конечном или промежуточном пункте транспортной сети.

2. Определите понятие «терминал»:

а) это место хранения готовой продукции на пути к конечному потребителю;

б) это складское хозяйство, расположенное в конечном или промежуточном пункте транспортной сети, организующей мультимодальные перевозки грузов с участием воздушного, автомобильного морского транспорта;

в) это место хранения материальных ресурсов, расположенное в конечном или промежуточном пункте транспортной сети;

г) техническое сооружение, предназначенное для выполнения функции распределения материального потока между конечными

потребителями;

д) место хранения более широкого ассортимента продукции, которое может находиться на разных стадиях движения материального потока от поставщика до конечного потребителя.

3. Какие из ниже перечисленных складов относятся к группе складов, классифицируемых по функциональному назначению:

а) склад логистики снабжения, склад логистики производства, склад логистики распределения;

б) склад производителя, склад торговых компаний, склад торгово-посреднических компаний, склад экспедиторской компании;

в) склад буферных запасов, транзитно-перевалочный склад, склад комиссионирования, специальный склад;

г) терминал, распределительный центр, логистический центр;

д) верны ответы «в», «г».

4. Какие возможности подразумеваются при реализации функции склада «консолидация грузов»:

а) сортировка груза на более мелкие партии, предназначенные нескольким заказчикам;

б) пересортировка грузов, полученных от поставщиков, и их объединение в партию отправки потребителям;

в) накопление и формирование ассортимента продукции в ожидании заказа потребителей с последующей их сортировкой в соответствии с заказами;

г) объединение грузов в более крупную смешанную партию отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта;

д) накопление и формирование ассортимента продукции с целью их объединения в более крупные смешанные партии отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта.

5. Какие возможности подразумеваются при реализации функции склада «комплектация партии груза»:

а) сортировка груза на более мелкие партии, предназначенные нескольким заказчикам;

б) пересортировка грузов, полученных от поставщиков, и их объединение в партию отправки потребителям;

в) накопление и формирование ассортимента продукции в ожидании заказа потребителей с последующей их сортировкой в соответствии с заказами;

г) объединение грузов в более крупную смешанную партию отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта;

д) накопление и формирование ассортимента продукции с целью их объединения в более крупные смешанные партии отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта.

6. Какие возможности подразумеваются при реализации функции склада «управление ассортиментным составом»:

- а) сортировка груза на более мелкие партии, предназначенные нескольким заказчикам;
- б) пересортировка грузов, полученных от поставщиков, и их объединение в партию отправки потребителям;
- в) накопление и формирование ассортимента продукции в ожидании заказа потребителей с последующей их сортировкой в соответствии с заказами;
- г) объединение грузов в более крупную смешанную партию отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта;
- д) накопление и формирование ассортимента продукции с целью их объединения в более крупные смешанные партии отправки потребителям, расположенным в одном районе сбыта.

7. Перечислите основные виды услуг, осуществляемые складом:

- а) доставка, маркировка, фасовка, упаковка;
- б) заключение договоров с транспортными агентствами, подготовка и доставка товаросопроводительных документов, информирование о кредитовании;
- в) экспедиторские услуги с осуществлением разгрузки, прием на временное хранение материальных ценностей, сортировка, сдача в аренду складских площадей;
- г) верны ответы «а», «в»;
- д) все ответы верны.

8. Перечислите основные преимущества собственного склада:

- а) высокая степень контроля над операциями; гибкость по отношению к общей политике организации; наличие самого современного оборудования и использование передовых методов при проведении складских операций;
- б) высокая степень контроля над операциями; гибкость по отношению к общей политике организации; нематериальные выгоды (имидж, впечатление надежности и стабильности);
- в) гибкость, позволяющая учитывать изменяющийся спрос; наличие самого современного оборудования и использование передовых методов при проведении складских операций; облегчение доступа к более широкому географическому региону;
- г) гибкость, позволяющая учитывать изменяющийся спрос; высокая степень контроля над операциями; нематериальные выгоды (имидж, впечатление надежности и стабильности);
- д) верного ответа нет.

9. Перечислите основные преимущества склада общего пользования:

- а) высокая степень контроля над операциями; гибкость по отношению к общей политике организации; наличие самого современного оборудования и использование передовых методов при проведении складских операций;
- б) высокая степень контроля над операциями; гибкость по отношению к

общей политике организации; нематериальные выгоды (имидж, впечатление надежности и стабильности);

в) гибкость, позволяющая учитывать изменяющийся спрос; наличие самого современного оборудования и использование передовых методов при проведении складских операций; облегчение доступа к более широкому географическому региону;

г) гибкость, позволяющая учитывать изменяющийся спрос; высокая степень контроля над операциями; нематериальные выгоды (имидж, впечатление надежности и стабильности);

д) верного ответа нет.

10. Перечислите основные складские рабочие зоны:

а) зона разгрузки, зона приемки, зона основного хранения, зона комплектации заказа, зона отгрузки;

б) складская, подсобная, вспомогательная;

в) основного производственного назначения, вспомогательная, подсобно-техническая, административно-бытовая;

г) зона для хранения продукции, зона для комплектации заказов потребителей, подсобная зона, административная зона;

д) экспедиция приемки, экспедиция отправки, фасовочная зона.

11. Что понимается под понятием «логистический процесс на складе»:

а) совокупность внутрискладских логистических операций, связанных с грузопереработкой материального потока;

б) упорядоченная во времени последовательность логистических операций, интегрирующих функции снабжения запасами, переработки грузов и физического распределения заказа;

в) совокупность логистических операций, связанных с хранением (складированием), грузопереработкой и упаковкой материального потока;

г) совокупность всех складских логистических операций;

д) упорядоченная во времени последовательность логистических операций, направленная на преобразование материального потока на территории склада.

12. К основным операциям складирования относятся:

а) хранение и размещение товаров;

б) количественная и качественная сохранность запасов;

в) учет запасов;

г) обновление запасов;

д) все ответы верны.

13. Каковы способы хранения товаров на складе:

а) сортовой, партионный, партионно-сортовой, по наименованиям;

б) штабельный, стеллажный;

в) произвольный, конвейерный;

г) твердый, свободный;

д) все ответы правильные.

14. Определите понятие «грузовая единица»:

- а) это некоторое количество товаров, которое погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу и которое своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое;
- б) это количество товаров, хранящееся на складе;
- в) консолидированные отдельные промышленные упаковки в единый стандартизированный «пакет», удобный для транспортировки и грузопереработки;
- г) это современный метод упаковки груза в виде стандартизированного пакета;
- д) единица измерения объема партии отгрузки.

15. Какие составляющие определяют и характеризуют систему складирования:

- а) логистические операции на складе;
- б) технические средства, предназначенные для перемещения груза на территории склада;
- в) форма собственности склада, месторасположение склада;
- г) ответы «а», «б», «в»;
- д) ответы «а», «б».

16. В чем отличие двух способов укладки: напольного и стеллажного:

- а) при напольном способе складирования грузовые пакеты или товарные упаковки укладываются друг на друга; при стеллажном способе складирования товары хранятся на полках;
- б) напольный способ складирования используется для хранения, крупных и тяжелых партий однородного товара; а стеллажный, как правило, — для небольших и легких упаковок товаров;
- в) напольный способ складирования используется на немеханизированных складах; а стеллажный — на механизированных складах;
- г) верны ответы «а», «б».
- д) верны ответы «а», «б», «в».

17. Что является стандартизированной грузовой единицей:

- а) некоторое количество товаров, которое погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу;
- б) некоторое количество товаров, которое своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое;
- в) консолидированные отдельные промышленные упаковки в единый стандартизированный «пакет», удобный для транспортировки и грузопереработки;
- г) современный метод упаковки груза в виде стандартизированного пакета;
- д) это стандартизированная единица объема партии отгрузки.

18. Что включает в себя понятие «комиссионирование»:

- а) поиск и подбор продукции на складе в соответствии с заказами покупателей;
- б) объединение грузов в экономичную партию отгрузки;
- в) сортировка отобранной продукции по отдельным заказам;
- г) формирование грузовой единицы;
- д) все ответы верны.

19. Складской грузооборот — это:

- а) количество грузов, проходящих через производственный участок склада в единицу времени;
- б) количество реализованной продукции за соответствующий период времени;
- в) количество отпущенных материально-технических ресурсов в течение определенного времени;
- г) показатель, отражающий общую массу подвергшихся складским операциям грузов;
- д) суммарный материальный поток на складе.

20. Инвентаризация заключается:

- а) в проверке фактического наличия грузов;
- б) в сопоставлении фактического наличия грузов с данными бухгалтерского учета;
- в) в установлении фактов хищения;
- г) все ответы верны;
- д) верны ответы «а» и «б».

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.2. Управление логистическими процессами организации	- Определение объемов партий поставок.
31.2 логистические цепи и схемы, <u>современные складские технологии.</u>	- Организация производственных процессов во времени.
31.3 контроль и управление в логистике	- Обеспечение равномерного производства.

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## 2.9. Практическая работа № 5

### Задача 1. Выбор поставщика товара

**Условие задачи.** Российская компания специализируется на производстве бытовых электроприборов и регулярно сталкивается с вопросом, где закупать комплектующие изделия — в России или в Юго-Восточной Азии? Так, в случае отгрузки из Юго-Восточной Азии необходимо преодолеть большие расстояния, чем при отгрузках из России. Транспортные затраты будут значительно выше, а более длительные сроки перевозки потребуют дополнительных запасов в сети снабжения и дополнительных страховых запасов, гарантирующих бесперебойное производство. Более того, продукция из региона Юго-Восточной Азии подлежит обложению импортными пошлинами. В табл. перечислены дополнительные факторы, возникающие при отгрузке из Юго-Восточной Азии.

**Дополнительные факторы, возникающие в случае отгрузки продукции из региона Юго-Восточной Азии**

Наименование фактора	Значение
Тариф на транспортировку грузов морем	150 у.е. за 1 м <sup>3</sup>
Импортная пошлина за ввоз товаров	12%
Процентная ставка на запасы:	
а) в пути	10%
б) страховые	10%
Продолжительность транспортировки	25 дн.
Дополнительные страховые запасы комплектующих у получателя	7 дн.

Удельная стоимость (цена) товара составляет 4000 у.е., 6000 у.е., 8000 у.е., 10 000 у.е., 12 000 у.е. за 1 м<sup>3</sup>.

Цена комплектующих изделий в России на 20% выше, чем в регионе Юго-Восточной Азии, а их качество одинаковое.

На основании указанных факторов и удельной стоимости товара определить дополнительные затраты, возникающие при отгрузках из Юго-Восточной Азии. Сравнивая затраты при закупке комплектующих в России и в Юго-Восточной Азии, выбрать поставщика товара.

**Задача 2. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения**

**Условие задачи**

1. Объем спроса на товар достаточно стабильный и носит регулярный характер.

2. Объем продаж составляет:

— 40 млн у.е., или 80 тыс. единиц товара в год;  
 — 30 млн у.е., или 60 тыс. единиц товара в год;  
 — 25 млн у.е., или 50 тыс. единиц товара в год;  
 — 12,5 млн у.е., или 25 тыс. единиц товара в год. Продажа товара осуществляется равномерно день ото дня.

3. Альтернативные схемы доставки товаров:

а) транспортировка самолетом в малых контейнерах до места розничной торговли;

- б) перевозка автомобильным транспортом в малых контейнерах до места розничной торговли;
- в) перевозка автомобильным транспортом в больших контейнерах до места розничной торговли;
- г) транспортировка по железной дороге в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями до места розничной торговли.
- 4. Затраты времени при транспортировке самолетом:
  - время обработки заявки — 5 дней;
  - время в пути — 1 день;
  - время нахождения в месте розничной торговли — 2 дня.
- 5. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в малых контейнерах:
  - время обработки заявки — 5 дней;
  - время в пути — 2 дня;
  - время нахождения в месте розничной торговли — 2 дня.
- 6. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в больших контейнерах:
  - время обработки заявки — 5 дней;
  - время в пути — 2 дня;
  - время нахождения в месте розничной торговли — 8 дней.
- 7. Затраты времени при перевозке железнодорожным транспортом в больших контейнерах на склад и далее малыми партиями:
  - время обработки заявки — 5 дней;
  - время в пути — 4 дня;
  - время нахождения на складе — 10 дней;
  - время нахождения в месте розничной торговли — 5 дней.
- 8. Удельные транспортные расходы:
  - а) при объеме продаж 40 млн у.е., или 80 тыс. единиц:
    - при транспортировке самолетом — 3,33 у.е.;
    - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами — 2,70 у.е.;
    - при транспортировке автомобилями большими контейнерами — 1,58 у.е.;
    - при транспортировке железнодорожным транспортом — 0,19 у.е.;
  - б) при объеме продаж 30 млн у.е., или 60 тыс. единиц:
    - при транспортировке самолетом — 4,10 у.е.;
    - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами — 3,31 у.е.;
    - при транспортировке автомобилями большими контейнерами — 2,34 у.е.;
    - при транспортировке железнодорожным транспортом — 1,14 у.е.;
  - в) при объеме продаж 25 млн у.е., или 50 тыс. единиц:
    - при транспортировке самолетом — 4,54 у.е.;
    - при транспортировке автомобилями малыми контейнерами — 3,65



у.е.;

— при транспортировке автомобилями большими контейнерами—2,83 у.е.;

— при транспортировке железнодорожным транспортом — 1,74 у.е.;

г) при объеме продаж 12,5 млн у.е., или 25 тыс. единиц:

— при транспортировке самолетом — 5,65 у.е.;

— при транспортировке автомобилями малыми контейнерами — 5,37 у.е.;

— при транспортировке автомобилями большими контейнерами—5,13 у.е.;

— при транспортировке железнодорожным транспортом — 4,09 у.е.

Процентная ставка на стоимость запасов равна 10% годовых.

Стоимость 1 единицы товара составляет 500 у.е.

**Определить:**

1) годовую оборачиваемость или количество рейсов для каждой схемы доставки и каждого объема продаж;

2) объем товарных запасов, или средний размер поставки за рейс<sup>1</sup>;

3) издержки на перевозку за рейс каждым видом транспорта для каждого объема продаж;

4) общие издержки за рейс при доставке товаров для каждой из альтернативных схем доставки, включая издержки на товарные запасы;

5) рациональные схемы доставки товаров для каждого объема продаж.

**Задача 3. Определение идеи фрахтовой ставки**

**Условие задачи.** Пусть состояние фрахтового рынка таково, что ставка аренды основного для данного рынка типа судна составляет

$A = 10$  тыс. долл. в сутки. Скорость полного хода  $V = 14$  узлов, суточный расход топлива для главного двигателя  $q_1 = 40$  т мазута. Цена 1 т мазута  $C_1 = 100$  долл. Суточные затраты на топливо для вспомогательных механизмов составляют  $C_2 q_2 = 400$  долл. Допустим, имеется другое судно, которое отличается только расходом мазута, который у него заметно меньше и составляет  $q_1 = 30$  т. Судовладелец этого судна может настаивать на большей ставке аренды. Например, он предлагает  $A = 10,5$  тыс. долл. в сутки.

Определить, какое судно выберет фрахтователь, если:

1) ходовое время составляет  $T_x = 12$  сут., а стояночное  $T_{ст} = 15$  сут.;

2) ходовое время составляет  $T_x = 12$  сут., а стояночное  $T_{ст} = 8$  сут.

**2.10. Тесты по теме «Транспортная логистика»**

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

а) доля транспортных издержек в общих логистических затратах;

б) решение ряда сложных проблем при выборе каналов распределения;

в) возможность транспорта создать надежно, устойчиво и оптимально функционирующую систему: снабжение — производство —

распределение — потребление;

г) высокая доля транспортной составляющей во внешнеторговой цене товара.

2. Что означает для потребителя транспортных услуг понятие равновесных точек:

а) выбор оптимального соотношения различных видов транспорта;

б) оптимальное распределение ограниченных ресурсов транспорта;

в) выбор между обеспеченностью сохранности груза в пути следования и доставки груза «точно в срок».

3. Какой из качественных критериев заслуживает лучшей оценки при выборе видов транспорта:

а) срок доставки;

б) частота отправления;

в) соблюдение графика поставки;

г) провозная способность (универсальность);

д) доступность;

е) стоимость.

1	2	3	4	5
ж/д	водный	авт.	трубопровод	воздушный

Данный вопрос имеет один или более правильных ответов для каждого вида транспорта.

4. Какие отклонения от временных графиков доставки товара считаются допустимыми:

а) для 8—10 недель

±30%

±25%

±35%

±20%

б) для 4—8 недель

±15%

±10%

±5%

в) для менее 1 недели

±5%

±2,5%

±1%

Данный вопрос имеет один правильный ответ. Отметьте один правильный ответ для каждого варианта

5. Какие два логистических параметра оптимизируются при синхронной и асинхронной работе транспорта и предприятия-производителя:

а) время производственного цикла;

б) расходы, связанные с хранением груза;

в) транспортные тарифы;

г) значение (размер) транспортной партии;

д) затраты на изготовление продукции;

е) производственная мощность предприятия.

Данный вопрос имеет более одного правильного ответа.

Отметьте несколько правильных ответов.

6. С какой идеей в нашей стране после революции 1917 г. было связано развитие логистических принципов на транспорте:

- а) восстановления транспорта;
- б) проведением новой экономической политики;
- в) интенсификации транспорта;
- г) экономического воззрения ученого Василия Леонтьева.

7. Что с точки зрения логистики было характерно для комплексного взаимодействия различных видов транспорта в период до 1940 г.:

- а) строительство новых путей сообщения;
- б) согласованное развитие мощностей;
- в) увеличение объемов перевозок;
- г) повышение качества обслуживания клиентуры.

8. Какой принцип логистики был применен в системе «Ритм», созданной для транспортировки железнодорожного сырья на металлургический завод:

- а) образование специализированного логистического подразделения;
- б) концентрация грузопотока;
- в) «точно в срок»;
- г) принцип «миссий».

9. Для какого вида транспорта с точки зрения логистического менеджмента характерна самая низкая доступность:

- а) автомобильного;
- б) железнодорожного;
- в) трубопроводного;
- г) водного;
- д) воздушного.

10. Что характеризует непрерывность плана-графика работы транспортного узла:

- а) отсутствие сбоев в работе;
- б) наличие резервных мощностей;
- в) ежедневная пролонгация графика;
- г) синхронность подачи груженых и порожних транспортных средств.

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.1. Применение логистических цепей и схем,	- Выбор способа перевозок.
31.2 логистические цепи и схемы, современные складские технологии.	- Организация производственных процессов во времени.

31.3 контроль и управление в логистике	- Обеспечение равномерного производства.
--	--

### Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## 2.11 Практическая работа № 6

### Задача 1

«Экономическая оценка эффективности дополнительных финансовых инвестиций в развитие логистической системы (на примере транспортного комплекса)»

**Примечание.** Предлагаемую задачу можно использовать в учебном процессе несколькими вариантами:

- 1) преподавать студентам как целостную итоговую задачу по оценке эффективности функционирования логистической системы;
- 2) разбить задачу на несколько вопросов и преподавать студентам отдельными блоками по оценке параметров экономической эффективности функционирования логистической системы;
- 3) предложить задачу в качестве деловой игры, поскольку материал требует не только умения проводить математические вычисления, но и логических размышлений. Для этого предлагается распределить студентов на группы по 3—4 человека и выдать индивидуальные задания, прилагаемые ниже.

#### Условие задачи

Транспортный комплекс осуществляет доставку продукции потребителям в среднем количестве 5000 тыс. т, в том числе:

- железнодорожным транспортом — 2800 тыс. т;
- автомобильным транспортом — 2000 тыс. т;
- воздушным транспортом — 200 тыс. т.

Требуется определить изменение основных показателей работы различных видов транспорта в зависимости от капитальных вложений, рассчитав:

- грузооборот;
- доходы;
- фондоотдачу;
- рентабельность;
- прибыль;

- производительность труда;
- численность работников;
- себестоимость перевозок.

Примечание. Период до инвестирования принимаем за базовый, а после инвестирования — за плановый.

Исходные данные показателей предприятия по видам транспорта представлены в табл.

**Исходные данные для решения**

№ п/п	Показатель	Ж/Д	А/Т	В/Т	ТК
1	Средняя дальность перевозок, км	240	260	390	250
2	Основные производственные фонды, усл. млн руб.	620	900	3300	4820
3	Оборотные фонды, усл. млн руб.	100	140	600	840
4	Численность работников	1500	900	600	3000
5	Эксплуатационные расходы, в том числе накладные, усл. тыс. руб.	26 000 10 400	29 000 8700	11 700 2340	66 700 21 440
6	Удельный вес условно-постоянных расходов, % от общей суммы эксплуатационных расходов	40	30	20	35
7	Доля работников, зависящих от объема работ, %	60	70	80	75
8	Доходная ставка, усл. коп. на 1 ткм	8,0	12,0	22,0	16,0
9	Финансовые инвестиции, усл. млн руб., в основные производственные фонды, в оборотные средства				108 20
10	Прирост объема перевозок за счет дополнительных инвестиций, тыс. т	320	120	120	

**Время на выполнение: 90 мин (1 пара).**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.2. Управление логистическими процессами	- Оценка эффективности развития логистической системы.
31.2 логистические цепи и схемы, современные складские технологии, логистические процессы	- Организация производственных процессов во времени.
31.3 контроль и управление в логистике	- Обеспечение равномерного производства.

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## **2.12 Тест по теме «Логистические системы»**

1. Что в логистике понимается под логистической системой (ЛС):

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

2. Какие свойства характеризуют логистическую систему:

- а) сложность, структурированность, иерархичность, замкнутость;
- б) иерархичность, адаптивность, дивизиональность, гибкость;
- в) целостность, сложность, иерархичность, структурированность;
- г) адаптивность, целостность, функциональность, сложность;
- д) целостность, органичность, функциональность, структурированность;
- е) нет правильного ответа.

3. Какое утверждение не верно:

- а) логистическая система обладает интегративными качествами;
- б) логистическая система имеет определенную организационную структуру;
- в) логистическая система характеризуется подчиненностью элементов;
- г) логистическая система имеет сложный характер взаимодействия элементов;
- д) логистическая система не взаимодействует с внешней средой;
- е) нет правильного ответа.

4. Какие факторы влияют на трансформацию современных логистических систем:

- а) возрастает скорость материального потока, увеличиваются интенсивность и сложность информационного потока, сокращается число звеньев логистической цепи, но сложность взаимоотношений

возрастает;

б) усложняются финансовые взаимоотношения между логистическими посредниками, уменьшается надежность логистической цепи, уменьшается скорость материального потока;

в) сокращается число агентов логистической цепи, а также упрощается структура их взаимоотношений;

г) уменьшается надежность логистической цепи, так как практически исчезают запасы в производстве и дистрибутивных сетях, упрощаются финансовые взаимоотношения между логистическими посредниками;

д) скорость материального потока становится менее интенсивной, упрощается информационный поток, увеличивается число звеньев логистической цепи;

е) нет правильного ответа.

5. По какому принципу можно выделить границы логистической системы:

а) по принципу поэтапного продвижения материального потока;

б) по принципу «уплата денег — получение денег»;

в) по принципу тотальных затрат;

г) по принципу логистической интеграции;

д) по принципу логистической координации;

е) нет правильного ответа.

6. Какая система относится к микрологистической:

а) внутрипроизводственная логистическая система;

б) межведомственная логистическая система;

в) районная логистическая система;

г) республиканская логистическая система;

д) городская логистическая система;

е) нет правильного ответа.

7. Какая система не относится к макрологистической:

а) государственная логистическая система;

б) районная логистическая система;

в) внутрипроизводственная логистическая система;

г) транспортная логистическая система;

д) городская логистическая система;

е) нет правильного ответа.

8. Какие задачи, как правило, решаются в микрологистических системах:

а) формирование межотраслевых материальных балансов;

б) оптимизация административно-территориальных распределительных систем;

в) размещение на заданных территориях складских комплексов общего пользования;

г) организация транспортировки и координации работы различных видов транспорта в транспортных узлах;

д) планирование перемещений изделий в процессе производства внутри промышленных предприятий;

е) нет правильного ответа.

9. Какие задачи характерны для макрологистической системы:

а) планирование и контроль уровня промежуточных запасов;

б) планирование перемещений изделий в процессе производства внутри промышленных предприятий;

в) организация транспортировки и координации работы различных видов транспорта в транспортных узлах;

г) управление выполнением транспортно-складских и погрузочно-разгрузочных работ;

д) планирование и контроль уровня запасов готовой продукции;

е) нет правильного ответа.

10. Какие бывают макрологистические системы согласно их классификации по объектно-функциональному признаку:

а) ведомственные и межотраслевые;

б) государственные и трансконтинентальные;

в) городские и областные;

г) военные и городские;

д) торговые и краевые;

е) нет правильного ответа.

11. Какая из цепочек характеризует логистическую систему с прямыми связями:

а) поставщик, посредник, потребитель;

б) поставщик, производитель, посредник;

в) поставщик, посредник, производитель, потребитель;

г) поставщик, производитель, посредник, потребитель;

д) поставщик, посредник, производитель, посредник, потребитель;

е) нет правильного ответа.

12. Какие подсистемы характеризуют микрологистическую систему:

а) закупка, транспорт, покупатель;

б) поставщик, транспорт, покупатель;

в) закупка, планирование и управление производством, сбыт;

г) поставщик, посредник, производитель, потребитель;

д) поставщик, производитель, сбыт;

е) нет правильного ответа.

13. Какие принципы управления характерны для логистической системы:

а) принципы поощрения и стимулирования, принцип тотальных затрат, принцип гуманизации условий труда, принцип ситуационного подхода, принцип комплектности;

б) принцип обеспеченности денежными средствами производственного процесса, принцип устойчивости, принцип глобальной оптимизации, принцип информационной поддержки, принцип эффективного



управления материальными ресурсами;

в) принцип перераспределения товаров и капитала, принцип информационно-компьютерной поддержки, принцип адаптивности;

г) принцип глобальной оптимизации, принцип тотальных затрат, принцип всеобщего управления качеством, принцип гуманизации технологических процессов, принцип системного подхода, принцип адаптивности;

д) принцип системного подхода, принцип формирования материальных запасов, принцип адаптивности, принцип морального стимулирования и поощрения, гуманизация условий труда, принцип подоптимизации;

е) нет правильного ответа.

14. Какая из перечисленных особенностей характерна для логистического управления:

а) дискретное управление материальным потоком;

б) ситуационное управление материальным потоком;

в) сквозное управление материальным потоком;

г) матричное управление материальным потоком;

д) диффузное управление материальным потоком;

е) нет правильного ответа.

15. Чем характеризуется первая стадия формирования логистического управления:

а) традиционным разделением логистических функций;

б) группировкой отдельных логистических функций в операционные блоки;

в) организационным выделением логистики в самостоятельную службу;

г) объединением всех логистических функций под единым руководством;

д) процессно-ориентированным управлением;

е) нет правильного ответа.

16. Что относится к элементам оценки логистической деятельности:

а) анализ-аудит;

б) планирование;

в) прогнозирование;

г) стандартизирование;

д) описание;

е) нет правильного ответа.

17. Какой из элементов не характерен для логистического контроллинга:

а) получение информации о промежуточных результатах деятельности;

б) сравнительный анализ нормативных и результирующих показателей;

в) формирование информационной базы нормативных, плановых,

учетных отчетных показателей;

г) разработка регулирующих мер;

д) планирование результатов деятельности логистической системы;

е) нет правильного ответа.

18. Что не характерно для логистического анализа:

а) анализ выполнения стратегического и оперативного логистического плана;

б) анализ соответствия логистического стратегического плана маркетинговому и производственному;

в) анализ степени удовлетворенности запросов потребителей;

г) анализ эффективности выполнения логистических работ каждым звеном логистической системы;

д) анализ эффективности использования в логистическом менеджменте инвестиций, основных фондов, оборотного капитала, материальных ресурсов;

е) нет правильного ответа.

19. Какой из перечисленных элементов не относится к рискам логистической системы:

а) коммерческий риск;

б) экологический риск;

в) технический риск;

г) риск утраты имущества;

д) риск неэффективности внутрихозяйственного контроля; *ke)* нет правильного ответа.

20. Что такое контроллинг в логистической системе

а) упорядоченный и непрерывный процесс обработки логистических данных, обеспечивающий снабжение информацией управленческий персонал в целях обеспечения оптимального достижения целей логистической системы предприятия и осуществления согласования и оптимизации материальных и сопутствующих им потоков с другими процессами, протекающими на предприятии и вне его;

б) текущий контроль функциональных подразделений предприятия в целях обеспечения сбалансированности их работы;

в) контроль эффективности управления логистическими потоковыми процессами;

г) процедура проверки, сравнения и контроля, проводимая для оценки эффективности работы службы снабжения и сбыта;

д) контроль выполнения оперативного логистического плана с целью обеспечения эффективного функционирования производственной логистической системы;

е) нет правильного ответа.

21. В чем суть концепции общих логистических издержек:

а) в учете затрат по всем функциональным направлениям;

б) в учете издержек, связанных с транспортировкой и склади-

рованием МП;

- в) в оптимизации суммарных издержек за счет перегруппировки затрат по логистическим операциям;
- г) в балансировке логистических затрат по всем логистическим функциям;
- д) в учете затрат по каждой отдельно взятой логистической операции;
- е) нет правильного ответа.

22. Что способствует реализации концепции общих затрат:

- а) учет затрат по функциональным направлениям;
- б) дискретный учет издержек;
- в) ежеквартальный учет издержек;
- г) сквозной по бизнес-процессу учет затрат;
- д) современные методы бухгалтерского анализа;
- е) нет правильного ответа.

23. Что не относится к логистическим затратам:

- а) издержки на транспортировку МП;
- б) издержки на хранение запасов;
- в) издержки на дистрибьюцию;
- г) издержки на экспедиционное обслуживание потребителей МП;
- д) потери от иммобилизации денежных средств в запасах;
- е) нет правильного ответа.

24. Что понимается под понятием логистического провайдера:

- а) организация, специализирующаяся на консалтинге в области логистики;
- б) обобщенное определение организаций, которые оказывают комплексные услуги в области логистического аутсорсинга;
- в) логистические посредники, специализирующиеся на какой-либо одной логистической услуге;
- г) организации, предоставляющие дистрибьюторские услуги;
- д) организации, продвигающие на рынок новые модификации продукции, выпускаемые конкретной логистической системой;
- е) нет правильного ответа.

25. Что такое логистический аутсорсинг:

- а) реализация транспортно-экспедиторских услуг специализированной фирмой;
- б) организация по предоставлению логистических услуг в сфере обращения;
- в) передача части или всех логистических функций внешним сервисным логистическим организациям;
- г) передача реализации логистической функции управления запасами сторонней организации;
- д) обеспечение выполнения всех логистических услуг в логистической системе;
- е) нет правильного ответа.

**Время на выполнение: 45 мин.**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
31.1 Знание цели, задачи, функции и методы логистики	- Разработка логистических систем.

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

### **2.13 Тест по теме «Информационная логистика»**

1. В чем отличие основных составляющих информационного процесса — «данных», «информации» и «знаний»: 1.1. они полностью идентичны;

1.2. информация, знания — это первичные сведения, получаемые в результате прямого наблюдения за событием в каком-либо объекте в форме чисел, символов, знаков и слов.

Данные — это сведения, полученные после соответствующей переработки информации, которые раскрывают содержание чисел, символов или слов, описывающих то или иное событие;

1.3. данные — это первичные сведения, получаемые в результате прямого наблюдения за событием в каком-либо объекте в форме чисел, символов, знаков и слов.

Информация — это сведения, полученные после соответствующей переработки данных, которые раскрывают содержание чисел, символов или слов, описывающих то или иное событие.

Знания — это информация, обработанная и воспринятая отдельным индивидуумом;

1.4. данные -это обработанные сведения. Информация и знания не различаются;

1.5. информация — это обработанные сведения. Данные и знания не различаются.

2. В чем суть понятия «информационная логистика»:

2.1. информационная логистика — функциональная подсистема управления производственно-хозяйственной деятельностью организации;

2.2. информационная логистика — наука об управлении информационными потоками логистической организации;

2.3. информационная логистика — наука о реализации методов сбора, обработки, хранения и распределения информации в производственно-

хозяйственных системах и их окружении на основе логистических правил (повышения релевантности информации в нужном объеме, в нужное время, в нужном месте и с оптимальными издержками);

2.4. информационная логистика идентична понятию «информатика»;

2.5. суть понятия «информационная логистика» ничем не отличается от понятия «логистика».

3. Что находится в основании пирамиды, демонстрирующей иерархию информационных решений в логистике:

3.1. обслуживание сделок (логистических функций и операций);

3.2. управленческий контроль;

3.3. анализ решений;

3.4. стратегическое планирование;

3.5. ни одно из вышеперечисленных решений.

4. Что находится на самом верхнем уровне пирамиды, демонстрирующей иерархию информационных решений в логистике:

4.1. обслуживание сделок (логистических функций и операций);

4.2. управленческий контроль;

4.3. анализ решений;

4.4. стратегическое планирование;

4.5. ни одно из вышеперечисленных решений.

5. Какие из перечисленных ниже принципов не относятся к принципам формирования логистической информации:

5.1. демократический централизм;

5.2. оперативность реагирования на сбои и отклонения;

5.3. своевременность;

5.4. точность;

5.5. доступность.

6. Как формулируется цель информационной логистики:

6.1. эффективная настройка, поддержка и сопровождение действующей ЛИС;

6.2. обеспечение применения новейших информационных технологий;

6.3. рациональность управления информационным потоком по всей логистической сети на всех иерархических уровнях;

6.4. рациональный выбор системных программных средств;

6.5. рационализация схемы организации сетевого трафика.

7. Какие из перечисленных ниже задач входят в состав основной цели информационной логистики:

7.1.

— эффективная настройка, поддержка и сопровождение действующей ЛИС;

— обеспечение применения новейших информационных технологий;

— рациональность управления информационным потоком по всей логистической сети на всех иерархических уровнях;

7.2.

- рациональный выбор оргтехники;
- рациональный выбор системных программных средств;
- рационализация схемы организации сетевого трафика; 7.3.
- организация эффективного функционирования информационного потока логистической системы;
- рациональное обеспечение организованного информационного потока необходимыми ресурсами (технические средства, программные средства, коммуникации, персонал);
- координация и регулирование эффективного функционирования информационного потока;

#### 7.4

- организация эффективного функционирования информационного потока логистической системы;
- рациональный выбор оргтехники;
- рационализация схемы организации сетевого трафика; 7.5.
- обеспечение применения новейших информационных технологий;
- рациональность управления информационным потоком по всей логистической сети на всех иерархических уровнях;
- координация и регулирование эффективного функционирования информационного потока.

8. На какие группы делятся логистические информационные потоки по признаку «общность функционального назначения»:

- 8.1. цифровые, алфавитные, символические, предметно-визуальные;
- 8.2. организационные, распорядительные, справочные, аналитические, экономические, научные, технические;
- 8.3. закупочные, транспортные, складские, производственные, распределительные, сервисные, финансовые;
- 8.4. входные, выходные, внутренние;
- 8.5. бумажные, электронные, смешанные.

9. На какие группы делятся логистические информационные потоки по признаку «вид документационного сопровождения»:

- 9.1. цифровые, алфавитные, символические, предметно-визуальные;
- 9.2. закупочные, транспортные, складские, производственные, распределительные, сервисные, финансовые;
- 9.3. организационные, распорядительные, справочные, аналитические, экономические, научные, технические;
- 9.4. бумажные, электронные, смешанные;
- 9.5. входные, выходные, внутренние.

10. На какие группы делятся логистические информационные потоки по признаку «индикация»:

- 10.1. закупочные, транспортные, складские, производственные, распределительные, сервисные, финансовые;
- 10.2. организационные, распорядительные, справочные, аналитические, экономические, научные, технические;

10.3. цифровые, алфавитные, символические, предметно-визуальные;

**Время на выполнение: 45 мин.**

**Перечень объектов контроля**

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
31.1 Знание цели, задачи, функции и методы логистики	- Разработка логистических систем.

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений.**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## **2.14 Контрольная работа №1**

### **Задача 1**

Перед предприятием по производству ряда деталей для токарных станков стал вопрос оценки системы управления распределением готовой продукции. Учитывая, что продукция этого предприятия имеет производственное назначение, вопрос о каналах распределения здесь не актуален, поскольку в данный момент он имеет оптимальную структуру: производитель — потребитель. Особое внимание необходимо уделить именно процессу сбыта готовой продукции: оценить систему управления поставками, уровень сервиса, а также систему управления товарными запасами.

Таким образом, сотрудники отдела логистики получили задание, одним из пунктов которого являлась оценка характера поставок с точки зрения их равномерности и ритмичности. Результаты были необходимы для того, чтобы при продлении договорных отношений рациональным образом оформить условия договора и предложить клиенту более высокий уровень его обслуживания. Это, в свою очередь, приведет к тому, что предприятие пересмотрит и улучшит управление системой распределения.

До этого времени, согласно договору поставки (который был заключен на шесть месяцев), предприятие обязалось к десятому числу каждого месяца поставлять клиенту партию деталей в размере 125 единиц. Анализ динамики поставок специалистами по логистике выявил следующие результаты, представленные в табл.

На основании этих результатов логистам необходимо провести расчеты

по заданию, а также сравнить эти результаты с результатами главного конкурента. При этом известно, что коэффициент равномерности поставок конкурента равен 87%; коэффициент аритмичности — 0,55%; среднее время задержки поставок — 3 дня.

**Динамика объема поставок и времени задержек поставки**

Месяц поставки	Объем поставки, ед.	Время задержки поставки, дн.
Январь	120	0
Февраль	130	0
Март	115	4
Апрель	120	0
Май	105	2
Июнь	110	0

**Задача 2.**

Построить график, отражающий изменение уровня транспортных запасов. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути, средний запас и среднесуточную отгрузку ресурсов. Исходные данные приведены в табл.

**Данные для построения графика изменения уровня транспортных запасов за месяц (30 суток)**

Номер отгрузки	Дата отгрузки ресурсов	Количество, т	Время нахождения ресурсов в пути, сут.
1	1	10	8
2	4	20	6
3	12	20	10
4	18	40	8
5	24	30	6
ИТОГО		120	

**Задача 3**

В связи с решением об увеличении объемов продаж перед торговой компанией «РИМ» встала проблема, что существующая собственная складская система не сможет поддерживать увеличение объема продаж. Вследствие этого компания вынуждена выбрать одну из двух альтернатив: приобрести склад в собственность или пользоваться услугами склада общего пользования.

**Исходные данные задачи**

Суммарная величина грузопотока, проходящего через склад	7000 т/год
Условно-постоянные затраты собственного склада	750 000 у.е./год
Удельная стоимость грузопереработки на собственном складе	3,5 у.е./т
Средняя цена закупки партии товара	4000 у.е./т
Средняя торговая надбавка при оптовой продаже товаров	8%
Коэффициент для расчета оплаты процентов за кредит	0,045
Тариф на услуги арендуемого склада	6 у.е./м <sup>2</sup>
Потребная площадь арендуемого склада	1211 м <sup>2</sup>

**Задача 4.**

**Выбор вида тары для транспортировки продукции**



Продукция транспортируется в стандартных контейнерах в ящиках или на поддонах. Если используются поддоны, то в контейнер вмещается 300 изделий (25 поддонов в одном контейнере, 12 изделий на одном поддоне). Если штабелируются ящики, то в контейнер вмещается 480 изделий (40 ящиков в одном контейнере, 12 изделий в одном ящике).

Транспортные расходы в расчете на один контейнер:

- при транспортировке на 100—249 км — 500 у.е.,
- при транспортировке на 250—499 км — 800 у.е.,
- при транспортировке на 500—999 км — 1200 у.е.,
- при транспортировке на 1000—1999 км — 2000 у.е.,
- при транспортировке на 2000 и более км — 3000 у.е.

Почасовая ставка погрузочно-разгрузочных работ (ПРР):

- вручную — 36 у.е.,
  - вилочным погрузчиком — 54 у.е. Затраты рабочего времени на погрузку:
    - одного поддона: вручную — 4,8 мин, вилочным погрузчиком — 2,4 мин;
    - одного ящика: вручную — 1,8 мин, вилочным погрузчиком — 0,9 мин.
- Необходимо определить затраты на один поддон и один ящик при транспортировке продукции на каждое из указанных расстояний, на основе расчетов выбрать наиболее рациональный вид тары.

## **4 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Вопросы к Дифференцированному зачету**

1. Понятие и сущность логистики
2. Функции и задачи логистики
3. Основные понятия логистики
4. Факторы и тенденции развития логистики
5. Основные принципы логистики
6. Понятие логистических систем
7. Основные понятия логистических систем
8. Модели логистических систем
9. Классификация запасов
10. Основные понятия закупок
11. Сущность закупочной деятельности
12. Управление заказами, подготовка заказов
13. Формы организации закупочной деятельности
14. Структура затрат в закупочной деятельности
- 15.6. Информационное обеспечение в логистике
- 16.7. Контроль в логистике
- 17.9. Основные понятия информационной логистики
18. Сущность и содержание производственной логистики
19. Производственный цикл
20. Понятия и принципы организации производства
21. Логистические процессы на предприятии
22. Сущность и содержание логистических запасов
23. Функции и классификация запасов
24. Оптимизация и регулирование материальных запасов
25. Системы и методы управления запасами
26. Цели, задачи и функции распределительной логистики
27. Каналы распределения товаров
28. Логистические посредники распределения
29. Правила распределительной логистики
30. Системы распределения товаров
31. Планирование распределения товаров
32. Затраты на запасы продукции
33. Логистика складирования
34. Классификация складов
35. Основные понятия складской деятельности
36. Процесс организации закупок
37. Логистический процесс на складе
- 38.11. Планирование складских помещений
- 39.12. Торгово-технологические процессы на складе

- 40. Затраты на складскую деятельность
- 41. Сущность, принципы и функции транспортной логистики
- 42. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов
- 43. Виды транспортных перевозок грузов
- 44. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта
- 45.7. Маршрутизация грузопотоков
- 46. Затраты на транспортировку
- 47. Управление в логистических системах
- 48. Эффективность логистической системы
- 49. Планирование в логистических системах
- 50. Технология работы логистической системы
- 51. Принципы и законы управления логистической системой

## **Задания для дифференцированного зачёта**

### **1. Задача**

Бизнес компании заключается в оптовых поставках продуктов питания. Квартальный объем продаж в среднем составляет 100,0 млн. руб. при операционных издержках в 90,0 млн. руб. (логистические издержки, в том числе составляют 25%).

Компанией разработана программа совершенствования логистической деятельности, реализация которой позволит сократить логистические издержки на 10%.

Какую дополнительную прибыль получит компания? Насколько необходимо увеличить объемы продаж для получения такой же прибыли, если компания не будет заниматься решением проблем совершенствования логистической деятельности?

### **2. Задача**

ООО «Металлист» ежегодно производит и поставляет на рынок собственным транспортом 3,5 тыс. тонн металлоконструкций. Для этих целей она закупила 10 единиц спецтранспорта по цене 1,5 млн. руб. за единицу. Доставка одной тонны металлоконструкций обходится компании в 12,8 тыс. руб.

Транспортная компания предложила ООО «Металлист» заключить долгосрочный договор на транспортное обслуживание и определила стоимость своих услуг в размере 38950,0 тыс. рублей.

Обоснуйте действия ООО «Металлист» и рассчитайте величину эффекта от заключения договора на транспортное обслуживание (транспортные средства по их первоначальной стоимости ООО «Металлист» передает транспортной компании в счет оплаты ее услуг в первый год действия договора).

### **3. Задача**

Структурно отдел логистики компании включает два бюро: планирование логистических ресурсов и логистическая поддержка (см. рисунок).



Планирование логистических ресурсов осуществляется в направлениях: прогнозирование спроса на продукцию компании; планирование поставок и поддержка каналов распределения; планирование финансовых и информационных ресурсов. Логистическая поддержка включает транспортное (транспортировка и экспедирование грузов) и складское (прием товара и его складирование, формирование торгового ассортимента) обслуживание.

#### **Задание.**

1. Определите характер (оперативный или стратегический) деятельности отдела логистики.
  2. Определите тип структуры отдела (линейный или функциональный).
  3. Разработайте количественные и качественные показатели оценки работы отдела логистики.
  4. Определите возможности реорганизации отдела логистики.
- Свои выводы и предложения обоснуйте.

#### **Задача 4**

Для производства титанового проката металлургическому предприятию необходимо закупить в следующем году 3800 т сырья. Подразделение по логистике рассчитало, что при закупке сырья партиями по 280 т затраты на размещение и выполнение заказа, а также

издержки на хранение запасов будут минимальны.

Определить:

- 1) количество поставок в год;
- 2) оптимальную периодичность поставки сырья.

### Задача 5

Выберите для внедрения систему распределения из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения показателей.

#### Значения параметров сравниваемых систем распределения

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3
Годовые эксплуатационные затраты, у.е.	2000	10020	7350
Годовые транспортные затраты, у.е.	1500	6855	9000
Единовременные затраты, у.е.	90000	4000	2860
Срок окупаемости системы, у.е.	6,3	1,5	2,9

### Задача 6

Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами для производственного предприятия. План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что оптимальный размер заказа — 95 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 226 дней.

Необходимо рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

План годового выпуска офисных кресел предприятием ООО «ОфисМебель» составляет 700 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 5 единиц комплектующего изделия «Колесо мебельное». Известно, что оптимальный размер заказа составляет 250 шт. Время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 8 дней, возможная задержка поставки — 3 дня. Число рабочих дней в году — 220 дней.

### Задача 7

Оптовая компания занимается реализацией широкоформатных телевизоров. Годовой грузооборот склада составляет 12 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 20 дней. Компания имеет склад площадью 1950 м<sup>2</sup>, высота потолков — 3 м. Товар укладывается в штабели по 20 блоков. Блок состоит из 4 европоддонов, складываемых в

2 яруса. Габаритные размеры европоддона — 2400 мм х х 1600 мм, высота поддона с товаром — 0,8 м.

При данном виде укладки нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади складирования равна 0,5.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 14 тыс. т.

*Вопросы.*

1. Сможет ли склад торговой компании поддерживать увеличение объема продаж?

2. Определите потребные дополнительные складские площади

## **5 СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### ***Основные источники***

- 1 Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512133>

### ***Дополнительные источники***

- 1 Эмирова, А. Е. Международная логистика: учебное пособие для вузов / А. Е. Эмирова, Н. Д. Эмиров. — Москва Издательство Юрайт, 2024. — 173 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14927-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544072>
- 2 Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика: учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01642-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514131>
- 3 Логистика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16993-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532170>
- 4 Янченко, А. А. Введение в логистику снабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Янченко. —

Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15821-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509825>

## 6 КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

### Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## 7 КОДИФИКАТОР КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

№ п/п Код оценочного средства	Тип оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи

3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
9.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
10.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
11.	Тест	Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система	Фонд тестовых заданий



		стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	
12.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	Тематика эссе
13.	Практические работы (практическое задание)	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
14.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
15.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ОПОП.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
16.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР СПО
17.	Опрос	Средство контроля знаний, полученных на занятии	Список вопросов по теме/темам дисциплины, или профессионального модуля
18.	Перечень вопросов(для экзамена, зачёта)	Средство контроля знаний, полученных в результате изучения дисциплины, профессионального модуля	Список вопросов
19.	Перечень заданий (для экзамена, зачёта)	Средство контроля умений, практического опыта полученных в результате изучения дисциплины, профессионального модуля	Список заданий

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Качковский Юрий Валентинович,  
Заведующий методическим кабинетом

**18.10.24** 14:34  
(MSK)

Простая подпись

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Савельева Ольга Викторовна,  
Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР

**18.10.24** 15:46  
(MSK)

Простая подпись

УТВЕРЖДЕНО

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Цинарева Тамара Алтыбаевна,  
Директор РССК «РГРТУ»

**18.10.24** 15:49  
(MSK)

Простая подпись