

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 28.05.2026 14:36:15  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

*Приложение 4*  
к образовательной программе

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля успеваемости и**  
**промежуточной аттестации обучающихся**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.22 Управление запасами**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

**38.03.02 Менеджмент**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

**Логистика и управление цепями поставок**

(наименование образовательной программы)

**бакалавр**

(квалификация)

**Очная форма обучения**

(форма обучения)

Год набора - 2025

Донецк

**Автор(ы)-составитель(и) ФОС:**

*Близкая Наталья Владимировна., ст. преподаватель кафедры  
маркетинга и логистики*

**РАЗДЕЛ 1.**  
**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине (модулю) «Управление запасами»**

**1.1. Основные сведения о дисциплине (модуле)**

Таблица 1

Характеристика дисциплины (модуля)  
(сведения соответствуют разделу РПД)

Образовательная программа	бакалавриат
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль	«Логистика и управление цепями поставок»
Количество разделов дисциплины	3
Часть образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.22
Формы текущего контроля	устный опрос, тестовые задания, практические задания, доклад, реферат, контроль знаний по разделу, индивидуальное задание
<i>Показатели</i>	очная/заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4 ЗЕТ
Семестр	6
<b>Общая трудоемкость (академ. часов)</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная контактная работа:</b>	<b>56</b>
Лекционные занятия	36
Консультации	2
Семинарские занятия	36
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>43</b>
<b>Катгэк</b>	<b>9</b>
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## 1.2. Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2

### Перечень компетенций и их элементов

<i>ПК-1.3: Использует навыки планирования и контроля складских процессов на предприятии при приеме, хранении и отпуске товарно-материальных ценностей, их</i>	
Знать:	
<b>ПК-1.3 З 1</b>	Демонстрирует поверхностные знания методов принятия оперативных решений определяющих уровень запасов в логистической системе
<b>ПК-1.3 З 2</b>	Демонстрирует знания методов принятия оперативных решений определяющих уровень запасов в логистической системе
<b>ПК-1.3 З 3</b>	Уверенно демонстрирует знания методов принятия оперативных решений определяющих уровень запасов в логистической системе
Уметь:	
<b>ПК-1.3 У 1</b>	недостаточно эффективно умеет использовать знания методов принятия оперативных решений
<b>ПК-1.3 У 2</b>	умеет использовать знания методов принятия оперативных решений определяющих уровень запасов в логистической системе
<b>ПК-1.3 У 3</b>	эффективно умеет использовать знания методов принятия оперативных решений
Владеть:	
<b>ПК-1.3 В 1</b>	недостаточно уверенно владеет навыками применения методов принятия оперативных решений
<b>ПК-1.3 В 2</b>	владеет навыками применения методов принятия оперативных решений
<b>ПК-1.3 В 3</b>	уверенно владеет навыками применения методов принятия оперативных решений

Таблица 3

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Номер семестра	Код индикатора компетенции	Наименование оценочного средства*
<b>Раздел 1. Запасы как экономическая категория и объект управления в цепях поставок</b>				
1	Тема 1.1. Запасы как экономическая категория и объект управления в цепях поставок	6	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, доклад, контроль знаний по разделу
2	Тема. 1.2. Развитие теории и практики управления запасами в России и за рубежом	6	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, доклад, контроль знаний по разделу
<b>Раздел 2. Концепции и методы управления запасами</b>				
3	Тема 2.1. Движение запаса и основные показатели состояния запасов в цепях поставок	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, решение задач, доклад
4	Тема 2.2. Затраты, связанные с запасами в цепях поставок	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование,

				решение задач, доклад, контроль знаний по разделу
<b>Раздел 3. Управление и оптимизация запасов</b>				
5	Тема 3.1. Оптимизация размера заказа на восполнение запаса, концепции и модели управления запасами	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, решение задач, доклад
6	Тема 3.2. Управление запасами в условиях неопределенности	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, решение задач, доклад
7	Тема 3.3. Управление запасами с учетом классификации по степени значимости и изменчивости потребительского спроса	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, решение задач
8	Тема 3.4. Модели управления запасами в системах класса RP, управление запасами в системе JIT	2	ПК-1.3	устные опросы, тестирование, решение задач, доклад

## РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Управление запасами»

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся.

В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины (модуля).

Таблица 2.1.

Распределение баллов по видам учебной деятельности  
(балльно-рейтинговая система)

Наименование Раздела/Темы	Вид задания							
	ЛЗ	СЗ			Всего за тему	КЗР	Р	ИЗ*
		УО	ТЗ	РЗ				
Р.1.Т.1.1	1	1	1	-	3	15	7	10
Р.2.Т.2.1	1	1	1	2	5	15		
Р.2.Т.2.2	1	1	1	2	5			

Р.З.Т.3.1	1	1	1	2	5	15		
Р.З.Т.3.2	1	1	1	2	5			
Р.З.Т.3.3	1	1	1	2	5			
Р.З.Т.3.4	1	1	1	2	5			
Р.З.Т.3.5	1	1	1	2	5			
<b>Итого: 1006</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

ТЗ – тестовое задание;

РЗ - разноуровневые задания;

Д – доклад;

СЗ – семинарское занятие;

КЗР – контроль знаний по Разделу;

Р – реферат;

ИЗ – индивидуальное задание

### **2.1. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся**

С целью контроля усвоения пройденного материала и определения уровня подготовленности обучающихся к изучению новой темы в начале каждого семинарского/практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки.

**Оценка «отлично»** ставится, если обучающийся:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

**Оценка «хорошо»** – ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает одна-две ошибки, которые сам же исправляет.

**Оценка «удовлетворительно»** – ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

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

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **Раздел 1. Планирование и управление запасами в логистике**

#### **Тема 1.1. Основные теоретические положения планирования и управления запасами закупок**

1. Раскройте суть и задачи управления запасами.

2. Дайте определение понятию «запас». Перечислите причины и цели создания запасов на предприятиях.
3. С какими основными проблемами сталкивается предприятие при наличии дефицита запасов?
4. Назовите требования, предъявляемые к формированию и поддержанию запасов.
5. Каковы основные цели и задачи управления запасами в логистике?
6. Охарактеризуйте функции логистического управления запасами.
7. Какие существуют признаки классификации запасов?
8. Перечислите и поясните основные функции запасов.
9. Какие основные параметры движения запасов? Дайте их характеристику.
10. Назовите показатели эффективности управления запасами в коммерческих и производственных системах.

## **Раздел 2. Методы управления запасами**

### **Тема 2.1. Методы анализа запасов**

1. Дайте характеристику аналитическому подходу управления запасами. Назовите преимущества и недостатки аналитических методов.
2. Поясните сущность и особенности моделирования в аспекте управления запасами.
3. Какова суть расчетного метода? Назовите основные показатели, используемые при данном методе анализа.
4. Какие существуют основные факторы, влияющие на оборачиваемость и величину товарных запасов?
5. В чем заключаются преимущества быстрой оборачиваемости товарных запасов?
6. Охарактеризуйте такой метод анализа, как инвентаризация.
7. Сущность и применение балансового метода.

### **Тема 2.2. Методы планирования и регулирования запасов**

1. Что в себя включает формирование процесса управления производственными запасами?
2. Назовите алгоритм планирования и суть организации производственных запасов.
3. Опишите процесс контроля и регулирования, как этап формирования системы управления.
4. Какие выделяют отличия между системой управления и системой регулирования производственных запасов?
5. Дайте общую характеристику методам планирования и нормирования величины товарных запасов.
6. Какие условия работы организации необходимо учитывать при планировании величины товарных запасов с использованием метода технико-экономических расчетов?

7. Выделите основные временные отрезки из которых складывается процесс товародвижения и определите соответствующие величины товарных запасов.
8. Охарактеризуйте систему управления запасами.
9. Какие системы регулирования и контроля запасами используются в логистике?
10. Раскройте методику технологической системы с фиксированным размером заказа.
11. Охарактеризуйте технологическую систему с фиксированной периодичностью заказа.
12. Поясните основные аспекты технологической системы с заданной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня.
13. Какова суть системы «минимакс»?

### **Раздел 3. Модели управления запасами**

#### **Тема 3.1. Экономико-математические модели управления запасами**

1. Дайте общую характеристику экономико-математических моделей в управлении запасами.
2. Понятие об экономико-математической модели, как аналитическом описании реальной хозяйственной ситуации, способе отображения логистического процесса.
3. Приведите классификацию экономико-математических моделей и методов управления запасами.
4. Что подразумевает под собой критерий оптимальности? Как осуществляется выбор критерия оптимальности (целевой функции) и ограничительных условий.
5. Назовите модели управления однономенклатурными запасами
6. Опишите особенности однопродуктовой статической модели, допускающей дефицит.
7. Какие существуют модели управления многономенклатурными запасами?
8. Охарактеризуйте модель, учитывающую количественные скидки.
9. В чем состоит сущность однопериодной модели?

#### **Тема 3.2. Детерминированные модели управления запасами**

1. Опишите ключевые моменты классической модели управления запасами.
2. Назовите затраты рассматриваемой системы управления запасами, определяющие размер заказа.
3. Дайте определение понятию «оптимальный размер производственного заказа»
4. Охарактеризуйте модель оптимального размера заказа.
5. Что из себя представляет модель размера производственного заказа?

6. Дайте определение понятию «дефицит». Обоснуйте модель планирования дефицита.

7. Как определить понятие дефицитной ситуации и учесть потери из-за дефицита в функции общих затрат.

8. Дайте характеристику обобщенной детерминированной модели оптимального размера запаса.

### **Тема 3.3. Особые случаи построения моделей управления запасами**

1. Определение модели управления запасами.

2. Назовите задачи управления запасами.

3. Модель оптимальной партии заказов: сущность и особенности применения.

4. Модель управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

5. В каких случаях применяется модель планирования потребности в материалах.

6. Охарактеризуйте систему «точно в срок» (JIT).

7. Раскройте сущность метода ABC.

8. В каких случаях применяется модель с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня

9. В чем суть модели «Минимум — Максимум».

10. Раскройте особенности применения однопродуктовой статической модели.

11. Раскройте особенности применения однопродуктовой статической модели с разрывами цен.

12. Что собой представляет статическая детерминированная модель без дефицита.

13. Охарактеризуйте многопродуктовую статическую модель с ограничениями на ёмкость складских помещений.

14. Раскройте особенности применения стохастических моделей управления запасами.

### **Тема 3.4. Методика нормирования и оптимизации страхового запаса**

1. Раскройте понятие и назначение страхового запаса.

2. Обоснуйте методику нормирования страховых запасов.

3. Опишите экспертный метод нормирования страхового запаса

4. Дайте пояснение статистическому методу нормирования страхового запаса.

5. Что подразумевает экономический метод нормирования страхового запаса?

6. Охарактеризуйте методику оптимизации страхового (гарантийного запаса).

### **Тема 3.5. Динамические и стохастические модели управления запасами**

1. Раскройте содержание динамической модели с учётом затрат на выполнение заказа.
2. Назовите принцип оптимальности Беллмана, который лежит в основе аппарата динамического программирования.
3. Перечислите и охарактеризуйте модели без учёта затрат на оформление заказа.
4. При каких условиях применяются стохастические модели управления запасами?

### **2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестовых заданий обучающихся**

В завершении изучения каждого раздела дисциплины (модуля) может проводиться тестирование (контроль знаний по разделу, рубежный контроль).

*Критерии оценивания.* Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах. Максимальное количество баллов по тестовым заданиям определяется преподавателям и представлено в таблице 2.1.

Тестовые задания представлены в виде оценочных средств и в полном объеме представлены в банке тестовых заданий в электронном виде. В фонде оценочных средств представлены типовые тестовые задания, разработанные для изучения дисциплины «Планирование и управление запасами».

## **ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **Раздел 1. Планирование и управление запасами в логистике**

#### **Тема 1.1. Основные теоретические положения планирования и управления запасами закупок**

1. Запасы в логистике — это:
  - а) материальные ресурсы в пути;
  - б) находящиеся на разных стадиях производства и обращения продукция производственно-технического назначения, изделия народного потребления и другие товары, ожидающие вступления в процесс личного или производственного потребления;
  - в) материальные ценности на складах предприятия;
  - г) все ответы верны.
2. К функциям запасов НЕ относят:
  - а) защита от неопределенности;
  - б) выравнивание спроса и предложения;
  - в) поддержание заданного уровня запасов;
  - г) географическая специализация.
3. Причины создания запасов:
  - а) наличие скидок в закупочных ценах за покупку крупной партии товаров;

- б) возможность немедленного обслуживания покупателей;
- в) значительные издержки оформления каждого заказа;
- г) все ответы верны.

#### 4. Производственные запасы – это:

а) основная часть производственных и товарных запасов, обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками;

б) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути;

в) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления;

г) запасы, образующиеся при сезонном характере производства, потребления или транспортировки.

#### 5. Товарные запасы – это:

а) основная часть производственных и товарных запасов, обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками;

б) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути;

в) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления;

г) запасы для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного или торгового процесса в случае различных непредвиденных обстоятельств (непредвиденное возрастание спроса, задержка материалов в пути, отклонение в периодичности поставок).

#### 6. Запасы текущие – это:

а) основная часть производственных и товарных запасов, обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками;

б) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути;

в) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления;

г) предназначены для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного или торгового процесса в случае различных

непредвиденных обстоятельств (непредвиденное возрастание спроса, задержка материалов в пути, отклонение в периодичности поставок).

7. Запасы страховые – это:

а) основная часть производственных и товарных запасов, обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками;

б) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути;

в) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления;

г) запасы для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного или торгового процесса в случае различных непредвиденных обстоятельств (непредвиденное возрастание спроса, задержка материалов в пути, отклонение в периодичности поставок).

8. Запасы сезонные – это:

а) основная часть производственных и товарных запасов, обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками;

б) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю, т.е. на предприятиях оптовой, мелкооптовой и розничной торговли, в заготовительных организациях и запасы в пути;

в) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления;

г) запасы, образующиеся при сезонном характере производства, потребления или транспортировки.

9. Точка заказа – это:

а) момент времени, когда необходимо сделать очередной заказ, и он определяется минимально допустимым уровнем запаса;

б) объем заказа, по достижении которого необходимо осуществлять заказ;

в) часть запаса, подлежащая регулярному дополнению;

г) максимально желательный объем запаса.

10. Цикл поставки – это:

а) промежуток времени между двумя смежными поставками;

б) время выполнения заказа;

в) период времени между моментом выдачи заказа на материальный ресурс и моментом его поступления на склад фирмы;

г) промежуток времени для определения максимально желательного запаса.

## Раздел 2. Методы управления запасами

### Тема 2.1. Методы анализа запасов

1. Интервал отставания (запаздывания) поставки – это:
  - а) промежуток времени между двумя смежными поставками;
  - б) период времени между моментом выдачи заказа на материальный ресурс и моментом его поступления на склад фирмы;
  - в) промежуток времени между двумя смежными поставками;
  - г) время выполнения заказа.
2. Максимальный желательный запас определяет:
  - а) среднесуточный уровень запаса;
  - б) уровень запаса, когда необходимо подать заказ;
  - в) оптимальный размер заказа;
  - г) уровень запаса, экономически целесообразный в данной системе управления запасами.
3. Укажите правильную последовательность перехода материальных ресурсов из одного вида в другой:
  - а) запасы готовой продукции — производственные запасы — запасы незавершенного производства;
  - б) производственные запасы — запасы готовой продукции — запасы незавершенного производства;
  - в) запасы незавершенного производства — производственные запасы — запасы готовой продукции;
  - г) производственные запасы — запасы незавершенного производства — запасы готовой продукции.
4. К какой категории запасов относятся сырье и материалы на перерабатывающем предприятии:
  - а) к запасам незавершенного производства;
  - б) к производственным запасам;
  - в) к запасам готовой продукции;
  - г) к текущим запасам.
5. Управление запасами в логистической системе происходит:
  - а) на этапе снабжения производства;
  - б) в производстве;
  - в) на этапе распределения готовой продукции;
  - г) на всем протяжении логистической цепи.
6. Главная цель управления запасами в логистической системе:
  - а) сокращение объема запасов;
  - б) минимизация затрат на управление запасами;
  - в) не допустить дефицита производства;
  - г) все ответы верны.
7. Укажите издержки, возникающие в связи с дефицитом запасов:
  - а) издержки в связи с невыполнением заказа;
  - б) издержки в связи с потерей сбыта;
  - в) издержки в связи с потерей заказчика;
  - г) все ответы верны.

8. Точка заказа зависит от:

- а) условий хранения запасов;
- б) спроса, продолжительности доставки;
- в) объема склада, потребностей производства;
- г) характера потребления запасов, стоимости единицы продукции.

9. Оптимальный размер заказа зависит от:

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

10. По месту продукции в логистическом канале запасы делятся на:

- а) совокупные; в снабжении; производственные; сбытовые (товарные);
- б) складские; транспортные; транзитные; грузопереработки;
- в) запасы материальных ресурсов; незавершенного производства; готовой продукции; возвратных отходов;
- г) текущие; страховые; подготовительные; сезонные; спекулятивные.

## **Тема 2.2. Методы планирования и регулирования запасов**

1. По отношению к базисным логистическим функциям запасы делятся на:

- а) совокупные; в снабжении; производственные; сбытовые (товарные);
- б) складские; транспортные; транзитные; грузопереработки;
- в) запасы материальных ресурсов; незавершенного производства; готовой продукции; возвратных отходов;
- г) текущие; страховые; подготовительные; сезонные; спекулятивные.

2. По отношению к комплексным логистическим функциям запасы делятся на:

- а) совокупные; в снабжении; производственные; сбытовые (товарные);
- б) складские; транспортные; транзитные; грузопереработки;
- в) запасы материальных ресурсов; незавершенного производства; готовой продукции; возвратных отходов;
- г) текущие; страховые; подготовительные; сезонные; спекулятивные.

3. По функциональному назначению запасы делятся на:

- а) у поставщиков; у потребителей; у торговых посредников; у посредников в физическом распределении;
- б) складские; транспортные; транзитные; грузопереработки;
- в) запасы материальных ресурсов; незавершенного производства; готовой продукции; возвратных отходов;
- г) текущие; страховые; подготовительные; сезонные; спекулятивные.

4. По отношению к звеньям логистической системы или логистическим посредникам запасы делятся на:

- а) у поставщиков; у потребителей; у торговых посредников; у посредников в физическом распределении;
- б) складские; транспортные; транзитные; грузопереработки;

в) запасы материальных ресурсов; незавершенного производства; готовой продукции; возвратных отходов;

г) текущие; страховые; подготовительные; сезонные; спекулятивные.

5. Издержки в связи с невыполнением заказа (задержкой с отправкой заказанного товара) – это:

а) когда постоянный заказчик обращается за данной покупкой в какую-то другую организацию (такие издержки измеряются в показателях выручки, потерянной из-за неосуществления торговой сделки);

б) случай, когда отсутствие запасов оборачивается не только потерей той или иной торговой сделки, но и тем, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения;

в) производство дополнительных единиц товара;

г) дополнительные затраты на продвижение и отправку товаров того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов.

6. Издержки в связи с потерей сбыта – это:

а) когда постоянный заказчик обращается за данной покупкой в какую-то другую организацию (такие издержки измеряются в показателях выручки, потерянной из-за неосуществления торговой сделки);

б) случай, когда отсутствие запасов оборачивается не только потерей той или иной торговой сделки, но и тем, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения;

в) производство дополнительных единиц товара;

г) дополнительные затраты на продвижение и отправку товаров того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов.

7. Издержки в связи с потерей заказчика – это:

а) когда постоянный заказчик обращается за данной покупкой в какую-то другую организацию (такие издержки измеряются в показателях выручки, потерянной из-за неосуществления торговой сделки);

б) случай, когда отсутствие запасов оборачивается не только потерей той или иной торговой сделки, но и тем, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения;

в) производство дополнительных единиц товара;

г) дополнительные затраты на продвижение и отправку товаров того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов.

8. Основная модель, не требующая постоянного контроля наличия запасов на складе:

а) модель управления запасами по минимуму — максимуму;

б) модель с фиксированным размером заказа;

в) модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня;

г) модель с фиксированным интервалом времени между заказами.

9. Классификация запасов с помощью ABC-распределения осуществляется по:

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

10. Классификация запасов с помощью XYZ-распределения осуществляется по:

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

### **Раздел 3. Модели управления запасами**

#### **Тема 3.1. Экономико-математические модели управления запасами**

1. Модель с фиксированным размером заказа базируется на:

а) потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней.

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

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

г) потребительском спросе.

2. Модель с фиксированным интервалом времени между заказами базируется:

а) на потребительском спросе и запасах центров распределения различных уровней;

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

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

г) на производственном плане-графике.

3. В системе с фиксированным интервалом времени между заказами максимальное потребление за время поставки определяется по формуле (в физ. ед.):

а) (время поставки + возможная задержка поставки) \* ожидаемое дневное потребление;

б) гарантийный запас + ожидаемое потребление за время поставки;

в) оптимальный размер заказа / ожидаемое дневное потребление;

г) (время поставки + гарантийный запас) \* ожидаемое дневное потребление;

4. В системе с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня, пороговый уровень запаса определяется по формуле (в физ. ед.):

а) (время поставки + возможная задержка поставки) \* ожидаемое дневное потребление;

б) гарантийный запас + ожидаемое потребление за время поставки;

в) оптимальный размер заказа / ожидаемое дневное потребление;

г) (время поставки + гарантийный запас) \* ожидаемое дневное потребление;

5. В системе с фиксированным размером заказа срок расходования заказа определяется по формуле:

а) (время поставки + возможная задержка поставки) \* ожидаемое дневное потребление;

б) гарантийный запас + ожидаемое потребление за время поставки;

в) (время поставки + гарантийный запас) \* ожидаемое дневное потребление;

г) оптимальный размер заказа / ожидаемое дневное потребление.

6. Дефицит запасов (по экономическим соображениям) допускает система:

а) с фиксированным размером заказа;

б) «максимум-минимум»;

в) «минимум-максимум»;

г) с фиксированным интервалом времени между заказами.

7. Метод снабжения, позволяющий резко сократить накопленные запасы за счет частых поставок:

а) «максимум-минимум»;

б) «минимум-максимум»;

в) ABC – анализ;

г) «Точно в срок».

8. Метод Канбан был разработан в:

а) Японии;

б) США;

в) Германии;

г) России.

9. Правило Парето также называется правилом:

а) 20/20;

б) 20/80;

в) 40/40/20;

г) 20/60.

10. Какой из методов анализа запасов основывается на правиле Парето?

а) SWOT — анализ;

б) ABC – анализ;

в) SPACE — анализ;

г) XYZ — анализ.

### **Тема 3.2. Детерминированные модели управления запасами**

1. В чем суть логистической системы «толкающего» типа?

а) система, для которой характерно производство деталей, компонентов, полуфабрикатов и сборка из них готовой продукции в соответствии с жестко заданным производственным расписанием;

б) система, в которой размещение заказов на пополнение запасов материальных ресурсов или готовой продукции происходит по необходимости;

в) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию на основе предварительно сформированного заказа;

г) система организации производства, основанная на карточках KANBAN.

2. В чем суть логистической системы «толкающего» типа?

а) система, для которой характерно производство деталей, компонентов, полуфабрикатов и сборка из них готовой продукции в соответствии с жестко заданным производственным расписанием;

б) система, в которой размещение заказов на пополнение запасов материальных ресурсов или готовой продукции происходит по необходимости;

в) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию на основе предварительно сформированного заказа;

г) система организации производства, основанная на карточках KANBAN.

3. В чем суть логистической концепции «точно в срок»?

а) система организации производства, при которой материальный поток поставляется получателю по команде, поступающей на передающее звено из центральной системы управления производством;

б) современная концепция построения логистической системы, основанная на методе приспособления к изменениям в производственном процессе в результате сбоя на линии или изменения спроса на выпускаемую продукцию;

в) современная концепция построения логистической системы в производстве, снабжении и дистрибуции, основанная на синхронизации процессов доставки материальных ресурсов и готовой продукции в необходимых количествах к тому времени, когда звенья логистической системы в них нуждаются, с целью минимизации затрат, связанных с созданием запасов;

г) классическая концепция построения логистической системы в производстве, снабжении и дистрибуции, позволяющая иммобилизовать денежные средства фирмы на создание страховых запасов.

4. Процесс планирования товарных запасов предполагает:

а) анализ состояния и тенденции изменения показателя за предшествующие периоды;

б) расчет оптимальной нормативной величины товарных запасов;

в) разработку мероприятий по ускорению товарооборачиваемости;

г) разработку мероприятий по уменьшению числа оборотов, характеризующих товарооборотчиваемость.

5. Нормирование – это:

а) разработка норм товарных запасов по товарным группам и по кварталам;

б) анализ состояния запасов на складе;

в) определение периода заказа;

г) все ответы верны.

6. Метод LIFO – это:

а) способ определения партии заказа;

б) способ учета сезонности при формировании запаса;

в) метод оценки ТМЦ, при котором первыми выбывают с учёта ТМЦ поставленные на учёт первыми.

г) метод оценки товарно-материальных ценностей (ТМЦ), при котором с учёта выбывают первыми ТМЦ поставленные на учёт последними.

7. Метод FIFO – это:

а) способ определения партии заказа;

б) способ учета сезонности при формировании запаса;

в) метод оценки ТМЦ, при котором первыми выбывают с учёта ТМЦ поставленные на учёт первыми.

г) метод оценки товарно-материальных ценностей (ТМЦ), при котором с учёта выбывают первыми ТМЦ поставленные на учёт последними.

8. Время между определением потребности и пополнением запасов складывается из:

а) времени необходимого покупателю на оформление заказа;

б) времени на согласование технических возможностей продукции;

в) времени необходимого на отгрузку заказа;

г) времени движения материалов от поставщика к потребителю.

9. Управление заказами (обработка заказов) - это деятельность в период:

а) между моментом получения заказа и до момента отгрузки готового продукта потребителю;

б) между моментом получения заказа и до момента передачи складу указания отгрузить готовый продукт потребителю;

в) между моментом получения заказа и до момента завершения жизненного цикла готового продукта, переданного потребителю;

г) все ответы верны.

10. Закупка в себя включает:

а) выбор поставщиков; проведение переговоров об условиях поставки; заключение договора; приемку товаров от поставщика; транспортно-складские работы;

б) маркетинговые исследования потребительского спроса; изучение конъюнктуры потребительского рынка; проведение рекламных акций;

в) контроль качества путем проведения контрольной закупки; составление акта приемки товара; предъявление претензий; обмен некачественного товара.

г) все ответы верны.

### **Тема 3.3. Особые случаи построения моделей управления запасами**

1. ABC-анализ используется для объединения запасов в различные группы в зависимости от выбранного признака классификации для применения к этим группам различных методов учёта и контроля:

- а) да;
- б) нет.

2. В качестве критерия классификации запасов при проведении ABC-анализа используется (выберите несколько пунктов):

- а) коэффициент оборачиваемости запасов;
- б) коэффициент вариации;
- в) стоимость запасов;
- г) закупочная цена.

3. В качестве критерия классификации запасов при проведении XYZ-анализа используется:

- а) коэффициент оборачиваемости запасов;
- б) коэффициент вариации;
- в) стоимость запасов;
- г) закупочная цена.

4. Современный вариант проведения ABC-анализа предполагает (выберите несколько пунктов):

- а) определение границ групп графическим методом;
- б) последовательное применение критериев классификации;
- в) учёт результатов XYZ-анализа;
- г) параллельное применение критериев классификации.

5. В современном бизнесе доминирует следующая концепция отношения к запасам:

- а) максимизация запаса;
- б) минимизация запаса;
- в) оптимизация запаса;
- г) все ответы верны.

6. При определении объёма производственной партии деталей, которые также и потребляются на данном предприятии, необходимо использовать:

- а) модель EOQ;
- б) однопериодную модель;
- в) модель с постепенным пополнением запаса.

7. Оборот склада – 200 единиц товара в день, затраты на один заказ – 9000 руб., затраты на содержание запаса – 10 руб. в день. Оптимальный размер заказываемой партии составит .... единиц:

- а) 400;
- б) 300;
- в) 500;
- г) 600;
- д) 700;

е) 800.

8. Уровень резервного запаса в системе с фиксированным размером заказа зависит от:

- а) оптимального размера заказа;
- б) максимально желательного запаса;
- в) среднего значения ежедневного спроса и максимально возможной задержки поступления заказа;
- г) точки ROP.

9. Объём заказа в системе с фиксированным периодом зависит от:

- а) страхового запаса;
- б) периода времени между двумя соседними поставками;
- в) уровня запаса в момент заказа;
- г) точки ROP.

10. Компания создаёт текущие запасы с целью ...

- а) сокращения потерь от закупки мелких партий товаров по более высоким ценам;
- б) обеспечения непрерывности процесса производства или потребления;
- в) сокращения риска порчи товаров;
- г) сглаживания сезонности спроса на готовый продукт.

### 2.3 Рекомендации по оцениванию результатов ситуационных заданий

Максимальное количество баллов*	Правильность (ошибочность) решения
Отлично	Полные верные ответы. В логичном рассуждении при ответах нет ошибок, задание полностью выполнено. Получены правильные ответы, ясно прописанные во всех строках заданий и таблиц
Хорошо	Верные ответы, но имеются небольшие неточности, в целом не влияющие на последовательность событий, такие как небольшие пропуски, не связанные с основным содержанием изложения. Задание оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию вопроса
Удовлетворительно	Ответы в целом верные. В работе присутствуют несущественная хронологическая или историческая ошибки, механическая ошибка или описка, несколько исказившие логическую последовательность ответа Допущены более трех ошибок в логическом рассуждении, последовательности событий и установлении дат. При объяснении исторических событий и явлений указаны не все существенные факты
Неудовлетворительно	Ответы неверные или отсутствуют

\* Представлено в таблице 2.1.

## ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Тема 2.1. Методы анализа запасов

Задание 1. Оборот ООО «Магдебург» = 6000 тыс. руб. в год.

Число рабочих дней в году = 250.

Годовые затраты на хранение запасов в процентах от стоимости среднего запаса = 19%. Норма запаса = 20 дней.

Определите, насколько снизятся годовые затраты на хранение запасов в результате применения дифференцированных норм запасов после разделения ассортимента на группы А, В, С с помощью метода ABC- анализа.

Группа А – 84 % реализации; норма запаса – 5 дней;

группа В – 12% реализации; норма запаса – 10 дней;

группа С – 4% реализации, норма запаса – 20 дней.

### Тема 2.2. Методы планирования и регулирования запасов

Задание 1. Рассчитать среднюю норму товарного запаса в днях по магазину.

Группа товаров	Товарооборот за квартал (тыс. руб.)	Товарный запас (норма в днях)
Швейные	2034	50
Ткани	1350	72
Трикотаж	1440	47

Количество дней в квартале = 92

Задание 2. Товарные запасы и товарооборот за I квартал, тыс. руб.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
Товарные запасы:		
на 1 января	850	1010
на 1 февраля	900	1080
на 1 марта	910	1190
на 1 апреля	940	1220

Справка: темп прироста товарооборота в отчетном квартале составил 5 %, или 400 тыс. руб. На основании приведенных данных определить:

- 1) среднеквартальные товарные запасы за отчетный и прошлый годы;
- 2) товарооборачиваемость (в оборотах и в днях) за прошлый год и отчетный год;
- 3) влияние на отклонение товарооборачиваемости (в числе оборотов и в днях) от прошлого года изменений товарооборота и средних товарных запасов;
- 4) влияние на отклонение средних товарных запасов от прошлого года изменений товарооборота и товарооборачиваемости.

Составить аналитическую и обобщающую таблицы, проанализировать исчисленные показатели.

## Раздел 3. Модели управления запасами

### Тема 3.1. Экономико-математические модели управления запасами

Задание 1. Организация, специализирующаяся на сборе планшетов и компьютеров из закупаемых микросхем запустила процесс изготовления компьютеров более современного типа, реализация которых осуществлялась неравномерно в течение года, поэтому некоторые готовые компьютеры увеличили запасы готовых видов продукции.

В 2017 г. организацией было изготовлено 4 подобных компьютера. Однако хотя эти компьютеры одинаковые, издержки на производство каждого компьютера различны из-за увеличения цен на заработную плату персонала и комплектующие.

Товар	Себестоимость, рублей
Компьютер 1	13500
Компьютер 2	12000
Компьютер 3	14000
Компьютер 4	15100
Итого	54600

Клиентам были реализованы 2 компьютера.

Определите себестоимость проданных компьютеров и стоимость запасов при помощи трех методов – FIFO, LIFO, средних издержек.

LIFO (последним пришёл — первым ушёл) — метод оценки товарно-материальных ценностей (ТМЦ), при котором с учёта выбывают первыми ТМЦ поставленные на учёт последними.

FIFO (первым пришёл — первым ушёл) — метод оценки ТМЦ, при котором первыми выбывают с учёта ТМЦ поставленные первыми на учёт.

### Тема 3.2. Детерминированные модели управления запасами

Задание 1. Рассчитать норму и норматив товарных запасов по обуви, используя метод технико-экономических расчетов, на основе следующих данных:

1. количество ассортиментных разновидностей в торговом зале - 125;
2. количество ассортиментных разновидностей в одной поставленной партии товара - 48;
3. средняя цена одной пары обуви 1 850 руб.;
4. товар завозится 1 раз в 20 дней;
5. время на приемку и подготовку товара к продаже 1 день;
6. страховой запас составляет 10 % от торгового запаса;
7. объем розничной торговли на IV квартал планируемого года составит 13 640 тыс. руб.

### Тема 3.3. Особые случаи построения моделей управления запасами

Задание 1. Имеются данные о реализации товара (тыс. т).

Месяц / Год	2016	2017	2018
Январь	50,2	56,8	65,5
Февраль	47,2	50,9	58,7
Март	55,9	61,0	64,5
Апрель	58,1	66,8	74,0

Май	57,4	62,7	76,3
Июнь	59,2	70,0	70,3
Июль	43,0	54,2	55,7
Август	37,8	46,6	50,8
Сентябрь	46,0	50,4	57,3
Октябрь	51,4	54,9	58,5
Ноябрь	55,1	60,5	62,3
Декабрь	51,6	62,0	62,8
ВСЕГО	612,9	696,8	756,7

По имеющимся данным определите сезонность реализации товара методом простой средней. Постройте график сезонной волны и сделайте выводы.

### Тема 3.4. Методика нормирования и оптимизации страхового запаса

Задание 1. Рассчитайте норму производственного запаса в относительном, натуральном и денежном выражении по стали мелкосортной, если годовая потребность предприятия в стали – 540 т. Транзитная норма отгрузки – 60 тонн. Цена 1 т – 28000 руб. Время для организации отгрузки стали поставщиком – 2 дня, время транспортировки – 4 дня, время приемки на складе предприятия – 1 день.

### Тема 3.5. Динамические и стохастические модели управления запасами

Задание 1. Товарооборот и товарные запасы за I квартал по товарным группам, тыс. руб.

Группы товаров	Товарооборот		Товарные запасы				
	план	факт	норматив на I квартал	фактически на			
				I/I	I/II	I/III	I/IV
А	19 800	18 900	2640	3400	3100	2560	2920
Б	16 200	18 000	2520	2600	2300	2500	2200
Итого	36 000	36 900	5160	6000	5400	5060	5120

На основании приведенных данных определить:

- 1) фактические среднеквартальные запасы товаров по группам и в целом по предприятию;
- 2) время обращения товаров в днях по группам и в целом по предприятию по плану и фактически;
- 3) отклонения и проценты выполнения по показателям;
- 4) влияние на отклонение фактического времени обращения от плана по группам и в целом по предприятию изменений объема товарооборота и средних товарных запасов.

Составить аналитическую и обобщающую таблицы, проанализировать исчисленные показатели.

## 2.4. Рекомендации по оцениванию рефератов.

Максимальное количество баллов - 7	Критерии
Отлично -7-6 баллов	Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
Хорошо – 5-4 балла	Выставляется обучающемуся, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно – 3 балла	Выставляется обучающемуся, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.
Неудовлетворительно – 2 и менее баллов	Выставляется обучающемуся, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

#### Раздел 1. Планирование и управление запасами в логистике

#### Тема 1.1. Основные теоретические положения планирования и управления запасами закупок

1. Развитие теории и практики управления запасами.
2. Методология и научная основа управления запасами.
3. Управленческие процедуры управления запасами.
4. Концепции запасов в логистике. Логистические технологии в управлении запасами.

5. Логистика качества и конкуренции товарных ресурсов.
6. Риски в управлении запасами

## **Раздел 2. Методы управления запасами**

### **Тема 2.1. Методы анализа запасов**

1. Расчетные процедуры управления запасами.
2. Комплексные процедуры управления запасами
3. Управление затратами, связанными с управлением запасами
4. Запасы материальных ресурсов в производстве и торговле.

### **Тема 2.2. Методы планирования и регулирования запасов**

1. Статистические методы определения потребности в запасах.
2. Статические характеристики интервалов и объемов поставок.
3. Проблемы нормирования запасов.
4. Обоснование норм производственных и товарных запасов.
5. Управление запасами с учетом классификации материальных ресурсов: методы ABC и XYZ.

## **Раздел 3. Модели управления запасами**

### **Тема 3.1. Экономико-математические модели управления запасами**

1. Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок.
2. Материальные запасы как объект экономико-математического моделирования.
3. Расчет оборачиваемости товарно-материальных запасов.
4. Учет остатков и излишков товарных запасов.
5. Интеграционный подход к управлению запасами в цепях поставок
6. Расчет индекса сезонности и прогнозирование сбыта.

### **Тема 3.2. Детерминированные модели управления запасами**

1. Управление многономенклатурными запасами
2. Модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Харриса-Уилсона и ее модификации
3. Модель EOQ при многономенклатурных поставках
4. Модель EOQ в условиях финансовых ограничений и наличии нескольких источников поставок
5. Модель периодической проверки
6. Модели управления запасами при неопределенном спросе

### **Тема 3.4. Методика нормирования и оптимизации страхового запаса**

1. Модели расчета страхового запаса
2. Оптимизация и регулирование страховых запасов
3. Показатели эффективности управления запасами.
4. Анализ запасов товарно-материальных ценностей.

5. Алгоритм проектирования оптимальных стратегий управления запасами.

### **Тема 3.5. Динамические и стохастические модели управления запасами**

1. Эффективность централизации материальных ресурсов производства и потребления.
2. Объем производства и необходимые запасы материальных ресурсов.
3. Производственные и товарные запасы как функция режима поставок и потребления.
4. Статистическое имитационное моделирование в управлении запасами

#### **2.5. Рекомендации по оцениванию результатов контроля знаний.**

<b>Максимальное количество баллов -15*</b>	<b>Критерии</b>
Отлично -15-11 баллов	Выставляется обучающемуся, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа
Хорошо- 10-7 баллов	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
Удовлетворительно – 6-3 баллов	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ

Неудовлетворительно – 2 и менее баллов	Выставляется обучающемуся, если его ответ демонстрирует незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе
---	--

\* Представлено в таблице 2.1.

## Задания к контролю знаний по разделу 1

### Вариант 1

#### *Теоретические вопросы*

1. Раскройте суть и задачи управления запасами.
2. Дайте определение понятию «запас». Перечислите причины и цели создания запасов на предприятиях.
3. С какими основными проблемами сталкивается предприятие при наличии дефицита запасов?
4. Назовите требования, предъявляемые к формированию и поддержанию запасов.
5. Каковы основные цели и задачи управления запасами в логистике?

### Вариант 2

#### *Теоретические вопросы*

1. Охарактеризуйте функции логистического управления запасами.
2. Какие существуют признаки классификации запасов?
3. Перечислите и поясните основные функции запасов.
4. Какие основные параметры движения запасов? Дайте их характеристику.
5. Назовите показатели эффективности управления запасами в коммерческих и производственных системах.

## Задания к контролю знаний по разделу 2

### Вариант 1

#### *Задачи*

Задача 1. Рассчитать параметры системы управления запасами, если известно, что от распределительного склада до станции технического обслуживания запасные части доставляются в среднем за время 6 дней. Возможна задержка в поставках 2 дня. Затраты на поставку одной запасной части составляют 280 руб. Месячная потребность станции технического обслуживания в запасных частях данной номенклатурной группы равна 500 ед. Затраты на хранение одной запасной части составляют 15 руб. Засчитать параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

Задача 2. Определить оптимальные параметры поставок материалов (сырья) одного вида (оптимальный размер одной поставки, средний текущий запас, точку заказа, интервал между поставками, число поставок,

минимальные годовые затраты) при соблюдении сроков поставки по исходным данным.

Исходные данные:

Годовая потребность в материалах = 1200 шт.

Стоимость хранения единицы материала в месяц = 280 ден. ед.

Стоимость заказа и доставки одной партии, в т.ч. НДС = 420 ден. ед.

Время доставки материала от поставщика = 25 дней.

### ***Теоретические вопросы***

1. Какие существуют основные факторы, влияющие на оборачиваемость и величину товарных запасов?
2. В чем заключаются преимущества быстрой оборачиваемости товарных запасов?

## **Вариант 2**

### ***Задачи***

Задача 1. Интенсивность спроса составляет 1000 единиц товара в год. Организационный издержки равны 7 у.е., издержки на хранение - 6 у.е., цена единица товара - 6 у.е. Определить оптимальный размер партии.

Задача 2. На склад доставляется зерно партиями по 800 тонн. Расход зерна со склада составляет в сутки 200 тонн. Накладные расходы по доставке партии зерна равны 1,5 млн. руб. Издержки хранения 1 тонны зерна в течение суток составляют 80 руб. Требуется определить:

длительность цикла, среднесуточные накладные расходы и среднесуточные издержки хранения;

оптимальный размер заказываемой партии и расчетные характеристики работы склада в оптимальном режиме;

### ***Теоретические вопросы***

1. Опишите процесс контроля и регулирования, как этап формирования системы управления.
2. Какие выделяют отличия между системой управления и системой регулирования производственных запасов?

## **Задания к контролю знаний по разделу 3**

### **Вариант 1**

#### **Задача**

Задача 1. Рассчитайте размер заказа уголков в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимально желательный запас уголков 190 т; ожидаемое потребление за время поставки — 20 т. Пороговый уровень — 50 т. Поставки осуществляются 1 раз в месяц. Предыдущий заказ был 10 мая. По состоянию на 10 июня текущий запас равен 80 т.

Теоретические задания

1. Применение имитационных моделей в управлении запасами.

2. Классическая модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Уилсона.

### Вариант 2

Задача

Задача 1. Рассчитайте размер заказа мазута в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимально желательный запас мазута 340 т; ожидаемое потребление за время поставки — 50 т; пороговый уровень – 100 т. Поставки осуществляются 1 раз в неделю, 11 июля был выдан заказ на поставку, 8 июля текущий запас составил 100 т.

Теоретические задания

1. Модель Миллера-Орра.
2. Модель планирования дефицита.

#### 2.6. Рекомендации по оцениванию результатов индивидуальных заданий

Максимальное количество баллов - 10	Критерии
Отлично -10-8 баллов	Выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив проблему содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.
Хорошо – 7-6 балла	Выставляется обучающемуся, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно – 5-3 балла	Выставляется обучающемуся, если в работе студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в содержании проблемы, оформлении работы.

Неудовлетворительно – 2 и менее баллов	Выставляется обучающемуся, если работа представляет собой пересказанный или полностью заимствованный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.
--	---

## ТЕМАТИКА ЭССЕ

Объем эссе не более 4000 знаков. В эссе должно быть представлено размышление студента о поставленной проблеме, предложены возможные пути решения данной проблемы.

1. В чем вы видите трудности планирования запасов в рыночных условиях? Предложите пути их преодоления.

2. Опишите процесс планирования и управления запасами в компании. Раскройте содержание задач каждого этапа. Укажите кто именно должен заниматься данными задачами.

3. Какие конфликты интересов возможны между плановыми службами и другими функциональными службами компании при планировании запасов? Предложите возможные подходы к их разрешению.

4. Предложите подходы к оценке степени развития планирования и управления запасами в компании (спланируйте программу управленческого аудита в области планирования).

5. Всем ли компаниям необходимо планирование и управление запасами? Обоснуйте свой ответ.

6. В чем, на ваш взгляд, заключаются трудности организации планирования и управления запасами в компаниях?

7. Опишите свое видение функций менеджера по планированию и управлению запасами на предприятии. С какими трудностями он сталкивается?

8. Почему, на ваш взгляд, отечественные компании не всегда разрабатывают план пополнения запасов?

9. В чем вы видите проблемы организации планирования запасов в отечественных компаниях?

10. Почему, на ваш взгляд, в компаниях отсутствуют информационные системы поддержки планирования и управления запасами? Предложите программу создания такой системы (этапы и мероприятия).

11. Какие портфельные матрицы вы бы посоветовали использовать при планировании и управлении запасами на отечественном предприятии и для решения каких задач? Обоснуйте свой ответ.

12. Кто, по вашему мнению, несет ответственность за организацию планирования и управления запасами в компании?

# **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## **Раздел 1. Планирование и управление запасами в логистике** **Тема 1.1. Основные теоретические положения планирования и управления запасами закупок**

1. Запасы и их роль в деятельности производственного предприятия.
2. Запасы и их роль в деятельности торгового предприятия.
3. Концепции запасов в логистике и управлении цепями поставок.
4. Особенности управления запасами в снабжении.
5. Особенности управления запасами в производстве.

## **Раздел 2. Методы и модели управления запасами** **Тема 2.1. Методы анализа запасов**

6. Особенности управления запасами в сбыте.
7. Этапы управления запасами в цепи поставок.
8. Методы расчета показателей управления запасами.
9. Планирование потребности в запасах.
10. Определение оптимального размера заказа.
11. Основные системы управления запасами и их характеристика.

## **Тема 2.2. Методы планирования и регулирования запасов**

12. Сравнительная характеристика систем управления запасами и условия их применения.
13. Модели управления запасами.
14. Стратегическое управление запасами с применением методов анализа ABC и XYZ.
15. Оптимизация уровней запасов в цепях поставок.
16. Управление запасами в условиях неопределенности.
17. Управление запасами в интегрированных системах.
18. Повышение эффективности управления запасами.

## **Раздел 3. Модели управления запасами**

### **Тема 3.1. Экономико-математические модели управления запасами**

19. Проектирование оптимальных систем управления запасами в цепях поставок.
20. Методы оценки запасов товарно-материальных ценностей.

### **Тема 3.2. Детерминированные модели управления запасами**

21. Система с фиксированным размером заказа.
22. Система с фиксированным интервалом времени между заказами.
23. Система управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.
24. Система управления запасами «Минимум-максимум».

### **Тема 3.3. Особые случаи построения моделей управления запасами**

25. Сравнительная характеристика систем управления запасами и условия их применения.
26. Понятие оптимальной системы управления запасами.

27. Алгоритм проектирования оптимальных систем управления запасами в цепях поставок.
28. Классификация правил алгоритмов управления запасами.
29. Параметры спроса (расхода), параметры закупки (заказа), параметры поставки модели управления запасами.
30. Точка подачи заказа.

#### **Тема 3.4. Методика нормирования и оптимизации страхового запаса**

31. Классификация моделей управления запасами.
32. Классическая модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Уилсона и её модификации.
33. Определение оптимального размера заказа при наличии оптовых скидок.
34. Модель экономичного размера партии продукции.
35. Модель производства партии продукции.
36. Модель планирования дефицита.
37. Уровневая система повторного заказа.
38. Циклическая система повторного заказа.
39. Однопериодная модель управления запасами.

#### **Тема 3.5. Динамические и стохастические модели управления запасами**

40. Модель Баумоля.
41. Модель Миллера-Орра.
42. Применение имитационных моделей в управлении запасами.
43. Метод элемент-периода.
44. Применение методов анализа ABC и XYZ в управлении запасами.