

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

Приложение 4
к образовательной программе

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**для текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.11 Бизнес-анализ в цепях поставок

(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:

*Лизогуб Римма Петровна., канд.экон.наук, доцент, доцент
кафедры маркетинга и логистики*

РАЗДЕЛ 1.
ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине (модулю) «Бизнес-анализ в цепях поставок»
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	4
Часть образовательной программы	Часть формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.11
Формы контроля	Текущий контроль (устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат, индивидуальное задание, контроль знаний)
<i>Показатели</i>	Очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Семестр	4
Общая трудоемкость (академ. часов)	144
Аудиторная контактная работа:	74
Лекционные занятия	24
Практические занятия	-
Семинарские занятия	48
Консультация	2
Самостоятельная работа	43
<i>КЭ/Каттэк/СРэк</i>	2,9,18
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	экзамен

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

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		Знать:	
		Основные методы, способы	ПК-2.1; ПК-2.3: 3-1

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
ПК-2: Способен обеспечивать и осуществлять тактическое управление процессами организации сетей поставок на уровне структурного подразделения организации	ПК-2.1: Демонстрирует навыки проведения мониторинга и анализа рынка для осуществления логистической деятельности; ПК-2.3: Использует технологии, анализ данных и автоматизацию для повышения эффективности, прозрачности и контроля в логистике	и средства получения, обобщения и анализа информации о цепях поставок.	
		Общие положения системного анализа и основы системного ПК-4 способностью исследования цепей поставок; методику системного анализа для использовать проведения прикладных исследований в сфере управления бизнес-количественные и процессами в цепях поставок.	ПК-2.1; ПК-2.3: 3-1
		Особенности функционирования рынков в глобальной среде и методы экономического и стратегического анализа их поведения с использованием системных принципов	ПК-2.1; ПК-2.3: 3-1
		Уметь:	
		Уметь находить, выбирать, применять, оценивать, анализировать и синтезировать информацию о цепях поставок; применять методики анализа цепей поставок	ПК-2.1; ПК-2.3: У-1
		Обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные для проведения прикладных исследований в цепях поставок; использовать исследований и управления количественные и качественные методы системного анализа в сфере бизнес-	ПК-2.1; ПК-2.3: У-2

Компетенция	Индикатор компетенции и его формулировка	*Элементы индикатора компетенции	Индекс элемента
		процессами.	
		Идентифицировать основных участников рынка, формируемых в системы поставок, определять тип их рыночного поведения, проводить их экономический и стратегический анализ с использованием системных принципов	ПК-2.1; ПК-2.3: У-3
		Владеть:	
		способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию о цепях поставок.	ПК-2.1; ПК-2.3: В-1
		Навыками проведения системного анализа в цепях поставок с использованием количественных и качественных методов для принятия качественных и эффективных управленческих решений и совершенствования управления бизнес-процессами в цепях поставок.	ПК-2.1; ПК-2.3: В-2
		Методами и подходами к анализу сложных экономических процессов, осуществляемых в цепях поставок, порождаемых путем взаимодействия различных элементов в глобальной среде, входящих в отношения внутри экономической системы.	ПК-2.1; ПК-2.3: В-3

* Должны совпадать с РПД

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*
Раздел 1. Общие принципы маркетинговой ценовой политики				
1.	Тема 1.1 Экономическая сущность ценовой политики предприятия	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 1.2. Ценообразование в цепях поставок	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 1.3. Влияние рыночной структуры на формирование ценовой политики	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание контроль знаний по разделу
Раздел 2. Цена как инструмент политики предприятия в логистической системе				
2	Тема 2.1 Основы ценообразования на логистические услуги	5	ПК-2.1; ПК-2.3	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 2.2. Структура цены. Роль расходов в формировании ценовой политики предприятия	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 2.3. Факторы, влияющие на ценообразование в логистике	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание контроль знаний по разделу
Раздел 3. Методический подход к ценообразованию в логистической системе и цепях поставок				
3.	Тема 3.1 Методы установления цен на продукты и услуги в звеньях логистической системы.	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 3.2 Стратегии ценообразования в смешанной цепочке поставок	5	<i>ПК-2.1; ПК-2.3</i>	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание, контроль знаний по разделу

	3.3. Использование базовых точек для оптимизации цепей поставок	5	ПК-2.1; ПК-2.3	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Раздел 4. Тенденции и инновации в ценообразовании в логистике			
4	Тема 4.1 Тенденции и инновации в базовом точечном центре для цепей поставок	5	ПК-2.1; ПК-2.3	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание
	Тема 4.2 Использование базовых точек для оптимизации цепей поставок	5	ПК-2.1; ПК-2.3	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание, контроль знаний по разделу
	Тема 4.3 Ошибки и риски предприятия в установлении цен на логистические услуги в цепях поставок		ПК-2.1; ПК-2.3	Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задания, доклад, реферат индивидуальное задание

РАЗДЕЛ 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Бизнес-анализ в цепях поставок»

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).

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 Системный подход как базовый научный подход в логистике Тема 1.1 Логистическая система: понятие, элементы, свойства. Формирование логистической системы.

Вопросы по теме

1. Что такое логистическая система?
2. Перечислите основные элементы логистической системы.
3. Какие свойства характеризуют логистическую систему?
4. Опишите этапы формирования логистической системы.
5. Какова роль информации в логистической системе?
6. Какое свойство логистической системы характеризует ее способность быстро реагировать на изменения?
7. Что включает в себя процесс формирования логистической системы?
8. Какая система управления должна быть интегрирована с логистической системой?

Тема 1.2 Сущность системного подхода. Принципы системного подхода.

Вопросы по теме:

1. В чем заключается основная идея системного подхода в управлении?
2. Какие преимущества дает использование системного подхода при анализе сложных проблем?
3. Какие основные принципы системного подхода вы знаете и как они применяются на практике?
4. Как системный подход отличается от других подходов к решению проблем?
5. Приведите примеры успешного применения системного подхода в различных областях.
6. Какие ограничения существуют у системного подхода?
7. Какова роль человека в системе с точки зрения системного подхода?
8. Как системный подход помогает учитывать внешние факторы, влияющие на систему?
9. Как можно использовать системный подход для улучшения эффективности организации?
10. Как системный подход способствует инновациям и развитию?

Тема 1.3 Анализ логистических систем и цепей поставок на основе модели «черного ящика» системного подхода.

Вопросы по теме

1. Какие ключевые входы (ресурсы, информация, заказы) оказывают наибольшее влияние на общую производительность логистической системы?
2. Какие ключевые показатели эффективности (KPI) наиболее релевантны для оценки результативности данной цепи поставок?
3. Какие факторы внешней среды (рыночные условия, регулирование, конкуренция) влияют на входы и выходы логистической системы?

4. Как можно оптимизировать входы логистической системы (например, заказы), чтобы улучшить ее общую эффективность?
5. Как можно использовать данные о входах и выходах системы для прогнозирования спроса и планирования ресурсов?
6. Какие существуют методы измерения и контроля качества выходов логистической системы (например, удовлетворенность клиентов)?
7. Какие существуют альтернативные варианты организации логистических процессов, и как они повлияют на входы и выходы системы?
8. Как можно использовать модель «черного ящика» для выявления и устранения узких мест в цепи поставок?
9. Как можно интегрировать модель «черного ящика» с другими инструментами анализа логистических систем, такими как моделирование и имитация?
10. Какие этические аспекты необходимо учитывать при анализе логистических систем на основе модели «черного ящика»?

Раздел 2 Системный анализ цепей поставок и его место среди других методов исследования

Тема 2.1. Системный анализ как методическое средство системного подхода к решению проблем на объекте исследования.

Вопросы по теме

1. Что такое системный анализ и какова его основная цель?
2. Какова роль системного анализа в решении проблем?
3. Перечислите основные этапы системного анализа.
4. Почему важно четко определить цели и задачи исследования?
5. Какова цель сбора и анализа информации об объекте исследования?
6. Для чего необходимо построение модели системы?
7. Какие критерии используются при анализе альтернативных решений?
8. Что необходимо учитывать при разработке и внедрении решения?
9. Как системный анализ помогает в выявлении ключевых проблемных областей?
10. Каким образом системный анализ способствует разработке оптимального решения?

Тема 2.2. Принципы системного анализа цепей поставок и его отличие от других методов исследования.

Вопросы по теме

1. Какие основные преимущества дает системный анализ цепей поставок по сравнению с традиционными методами?
2. Каким образом целостный подход системного анализа позволяет выявлять скрытые проблемы в цепи поставок?
3. Какие инструменты и методы используются в системном анализе цепей поставок?
4. Как системный анализ помогает оптимизировать логистические процессы и снизить затраты?
5. Какова роль информации в системном анализе цепей поставок?
6. Какие критерии используются для оценки эффективности цепи поставок при системном анализе?
7. Как учитывать динамичность внешней среды при проведении системного анализа?
8. В чем заключаются сложности при внедрении системного анализа в управление цепями поставок?
9. Как системный анализ может помочь в управлении рисками в цепи поставок?
10. Какие современные тенденции в управлении цепями поставок учитываются при системном анализе?

Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепей поставок.

Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какова роль системного анализа в управлении цепями поставок?
2. Какие основные этапы включает в себя системный анализ цепей поставок?
3. Почему важно четко формулировать цели и задачи анализа перед началом системного анализа цепи поставок?
4. Какие данные необходимо собрать для проведения системного анализа цепи поставок?
5. Каким образом строится модель цепи поставок в процессе системного анализа?
6. Какие методы используются для анализа модели цепи поставок и выявления проблемных зон?
7. Какие критерии учитываются при разработке и оценке альтернативных решений по улучшению цепи поставок?
8. Как осуществляется выбор оптимального решения для улучшения цепи поставок?
9. Каким образом оценивается эффективность внедренного решения и проводятся корректировки?
10. Какие особенности применения системного анализа следует учитывать при анализе цепей поставок различных типов (например, производственных, логистических, розничных)?

Раздел 3 Методология системного анализа цепей поставок

Тема 3.1. Проблема принятия решения в цепях поставок и выбор методов моделирования цепей поставок. Функция цели, критерий функционирования, критерий или показатель эффективности цепей поставок. Поддержка принятия решений в цепях поставок.

Вопросы по теме

1. Какие основные проблемы возникают при принятии решений в ЦП?
2. Какие факторы влияют на выбор методов моделирования ЦП?
3. Как определить функцию цели при принятии решений в ЦП?
4. Какие критерии функционирования ЦП можно использовать для оценки эффективности?
5. Какие показатели эффективности ЦП являются наиболее важными для вашей организации?
6. Какие методы моделирования ЦП наиболее эффективны для решения конкретных задач?
7. Какие инструменты анализа данных можно использовать для поддержки принятия решений в ЦП?
8. Какие информационные технологии могут быть использованы для повышения эффективности принятия решений в ЦП?
9. Как согласовать цели различных участников ЦП при принятии решений?
10. Как оценить риски, связанные с принятием решений в ЦП?

Тема 3.2. Инструменты моделирования цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какие основные типы инструментов моделирования цепей поставок существуют?
2. В чем заключаются преимущества использования SCM-систем?

3. Какие факторы необходимо учитывать при выборе инструмента моделирования цепи поставок?
4. Как инструменты моделирования помогают в прогнозировании спроса?
5. Каким образом моделирование цепи поставок способствует снижению затрат?
6. Какие риски могут быть выявлены с помощью инструментов моделирования?
7. Как интеграция инструментов моделирования с другими системами влияет на эффективность?
8. Какие метрики используются для оценки эффективности моделирования цепей поставок?
9. Какие ограничения существуют при использовании инструментов моделирования?
10. Каковы перспективы развития инструментов моделирования цепей поставок в будущем?

Тема 3.3 Методы динамической оценки и сводного индекса.

Вопросы по теме

1. В чем заключается основное отличие динамических методов оценки эффективности от статических методов?
2. Какие показатели относятся к основным динамическим методам оценки эффективности инвестиционных проектов (NPV, IRR, PI, DPP)?
3. Как рассчитывается чистая приведенная стоимость (NPV) и что она показывает?
4. В чем суть метода внутренней нормы доходности (IRR) и как его интерпретировать?
5. Как определяется индекс прибыльности (PI) и в каких случаях его используют?
6. Почему при оценке долгосрочных проектов важно учитывать дисконтирование денежных потоков?
7. Какие основные преимущества и недостатки имеют динамические методы оценки по сравнению со статическими?
8. В каких случаях может возникнуть неоднозначность при расчете IRR и как ее разрешить?
9. Что такое сводный (общий) индекс и чем он отличается от индивидуального индекса?
10. Какие существуют основные методы расчета сводных индексов (агрегатный, средневзвешенный)

Раздел 4 Системная аналитика выбора управленческого решения в цепях поставок Тема 4.1 Оценка качества функционирования и эффективности цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какие ключевые показатели (KPI) используются для оценки эффективности цепей поставок и как они рассчитываются?
2. В чем заключается отличие количественных и качественных методов оценки эффективности цепей поставок?
3. Как модель SCOR применяется для анализа и оценки функционирования цепей поставок?
4. Какие показатели характеризуют надежность и гибкость цепи поставок?
5. Как определяется уровень сервиса в цепи поставок и почему этот показатель важен для бизнеса?
6. Какие методы используются для анализа экономического эффекта от оптимизации цепей поставок?
7. Как оборачиваемость запасов и длительность цикла заказа влияют на общую эффективность цепи поставок?
8. Какие факторы могут привести к снижению качества функционирования цепи поставок и как их выявить?

9. Как сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard) применяется для оценки эффективности цепей поставок
10. Какие задачи решает функционально-стоимостной анализ в рамках оценки цепей поставок?

Тема 4.2. Сбалансированная система показателей (ССП) - Balanced Scorecard (BSC). Сущность и этапы разработки.

Вопросы по теме

1. В чем заключается основная идея и сущность сбалансированной системы показателей (ССП, Balanced Scorecard)?
2. Какие четыре ключевые перспективы включает в себя BSC и почему они считаются равнозначно важными для оценки деятельности компании?
3. Как BSC помогает связать стратегические цели компании с оперативной деятельностью и мотивацией сотрудников?
4. Почему важно учитывать не только финансовые, но и нефинансовые показатели при построении BSC?
5. Какую роль играет стратегическая карта в системе BSC и как она используется для визуализации целей?
6. Какие основные этапы включает процесс разработки сбалансированной системы показателей?
7. Как проводится стратегический анализ на первом этапе создания BSC и какие методы для этого применяются (например, SWOT, STEP-анализ)?
8. Как формулируются и группируются стратегические цели по четырем направлениям BSC?
9. Как осуществляется выбор и разработка ключевых показателей эффективности (KPI) для каждой перспективы BSC?
10. В чем заключается процесс каскадирования BSC на различные уровни организации и почему это важно для успешной реализации стратегии?

Тема 4.3. Алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования.

Вопросы по теме

1. Какие основные этапы включает алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования?
2. Какую роль играет сбор и анализ исходных данных (о спросе, поставщиках, клиентах, запасах) в процессе оптимизации цепи поставок?
3. Какие методы и инструменты используются для моделирования и оптимизации структуры цепи поставок?
4. Как учитываются ограничения и требования бизнеса при формировании оптимального решения в цепи поставок?
5. В чем заключается процесс выбора оптимальной конфигурации логистической сети с минимальными затратами?
6. Как применяется сценарный анализ («что если») для оценки рисков и альтернативных вариантов оптимизации цепи поставок?
7. Почему важно учитывать временные периоды и динамику спроса при планировании оптимизации цепи поставок?
8. Как интеграция информационных технологий (ERP, SCM, IoT) способствует принятию управленческих решений в оптимизации цепей поставок?
9. Какие показатели эффективности оцениваются для выбора наилучшего варианта оптимизации цепи поставок?

10. Как осуществляется контроль и корректировка управленческого решения после внедрения оптимизации цепи поставок?

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 «Маркетинговое ценообразование».

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1 Системный подход как базовый научный подход в логистике

Тема 1.1 Логистическая система: понятие, элементы, свойства. Формирование логистической системы.

1. Что такое логистическая система?

- a) Совокупность материальных и нематериальных ресурсов, связанных между собой для управления потоками товаров и информации
- b) Отдельный склад или транспортное средство
- c) Только транспортная сеть предприятия
- d) Финансовая структура компании

2. Какие из следующих свойств являются обязательными для системы, чтобы её можно было считать логистической системой?

- a) Целостность, связи, организация, интегративность
- b) Только наличие материальных потоков
- c) Отсутствие связей между элементами
- d) Наличие только одного элемента

3. Что означает свойство «целостность и членимость» логистической системы?

- a) Система состоит из взаимосвязанных элементов, которые существуют только внутри системы
- b) Элементы системы могут работать независимо друг от друга
- c) Система не имеет структуры
- d) Элементы системы не взаимодействуют между собой

4. Какие виды связей существуют между элементами логистической системы?

- a) Вещественные, информационные, прямые, обратные
- b) Только финансовые
- c) Только внешние связи
- d) Связи отсутствуют

5. Что характеризует свойство «организация» логистической системы?

- a) Упорядоченность и структурированность связей между элементами системы
- b) Отсутствие структуры и хаотичность процессов
- c) Связи между элементами случайны
- d) Каждый элемент работает автономно без взаимодействия

6. Что такое интегративные качества логистической системы?

- a) Свойства системы в целом, которые не присущи отдельным элементам, например, способность поставить нужный товар в нужное время и место с минимальными затратами
- b) Характеристики отдельных элементов системы

- c) Отсутствие взаимосвязи между элементами
 - d) Только материальные ресурсы системы
7. Какие элементы входят в состав логистической системы?
- a) Материальные потоки, информационные потоки, финансовые ресурсы, персонал, транспорт, склады
 - b) Только транспорт и склады
 - c) Только персонал
 - d) Только финансовые ресурсы

Тесты по теме 1.2 Сущность системного подхода. Принципы системного подхода

1. Что является основой системного подхода?
- a) Рассмотрение объекта как набора отдельных, не связанных элементов
 - b) Рассмотрение объекта как целостной системы, состоящей из взаимосвязанных элементов
 - c) Изучение только внешних факторов, влияющих на объект
 - d) Анализ только одного элемента системы
2. Какое свойство системного подхода означает рассмотрение системы как единого целого и одновременно как подсистемы в более крупной системе?
- a) Иерархичность
 - b) Целостность
 - c) Эмерджентность
 - d) Множественность
3. Что подразумевает принцип иерархичности в системном подходе?
- a) Все элементы системы равнозначны и независимы
 - b) Система состоит из уровней, где элементы низшего уровня подчинены элементам высшего уровня
 - c) Система не имеет структуры
 - d) Каждый элемент системы работает автономно
4. Какой принцип системного подхода предполагает использование различных моделей и методов для описания системы?
- a) Структуризация
 - b) Множественность
 - c) Целостность
 - d) Обратная связь
5. Что такое эмерджентность в контексте системного подхода?
- a) Свойство системы обладать новыми качествами, отсутствующими у отдельных элементов
 - b) Отсутствие взаимодействия между элементами системы
 - c) Разделение системы на независимые части
 - d) Принцип подчинения элементов системы
6. Какой из перечисленных принципов системного подхода связан с возможностью системы самостоятельно адаптироваться и перестраиваться?
- a) Обратная связь
 - b) Самоорганизация
 - c) Иерархичность
 - d) Множественность
7. Что обеспечивает принцип обратной связи в системном подходе?
- a) Возможность системы игнорировать внешние изменения
 - b) Получение информации о результатах работы для корректировки и улучшения функционирования системы
 - c) Полную автономность элементов системы

d) Исключение взаимодействия между элементами

Тесты по теме 1.3: Анализ логистических систем и цепей поставок на основе модели «черного ящика»

1. Что представляет собой модель «черного ящика» в системном анализе?

- a) Изучение внутренней структуры системы и её элементов
- b) Анализ реакций системы на входные воздействия без рассмотрения её внутреннего устройства
- c) Оптимизация только финансовых потоков в логистике
- d) Моделирование исключительно информационных процессов

2. Какой ключевой принцип лежит в основе применения модели «черного ящика» к логистическим системам?

- a) Детальное описание всех внутренних связей между элементами
- b) Пренебрежение входными и выходными параметрами системы
- c) Фокусировка на поведении системы как целого при изменении внешних условий
- d) Исключение анализа материальных потоков

3. Какое преимущество использования модели «черного ящика» для анализа цепей поставок?

- a) Позволяет полностью игнорировать внешние факторы
- b) Упрощает исследование сложных систем без знания их внутренней структуры
- c) Требуется детальное описание всех элементов системы
- d) Ограничивается только финансовыми показателями

4. Какой метод НЕ применяется в рамках подхода «черного ящика» для логистических систем?

- a) Тестирование реакций системы на стандартные входные последовательности
- b) Построение матрицы вероятностей для входов и выходов
- c) Декомпозиция внутренних бизнес-процессов системы
- d) Использование статистических функций для описания поведения системы

5. Что является основным ограничением модели «черного ящика»?

- a) Невозможность анализа реакций системы на изменения
- b) Отсутствие методов для работы с неизвестными системами
- c) Неспособность выявить скрытые внутренние дефекты или взаимосвязи
- d) Исключительная ориентация на краткосрочные результаты

6. Какой инструмент системного анализа часто сочетают с моделью «черного ящика» для оптимизации логистики?

- a) Метод древа целей
- b) Функционально-стоимостной анализ
- c) Детальное картографирование внутренних процессов
- d) Анализ исключительно финансовых показателей

7. Как модель «черного ящика» способствует принятию решений в цепях поставок?

- a) Путем предоставления полной информации о внутренних механизмах системы
- b) Через прогнозирование реакций системы на изменения без детального изучения её устройства
- c) Исключительно через автоматизацию процессов
- d) Только для анализа статичных систем без адаптации

Тесты по теме "Тема 2.1. Системный анализ как методическое средство системного подхода к решению проблем на объекте исследования":

1. Что из перечисленного наиболее точно характеризует системный анализ?

- a) Метод изучения отдельных элементов без учета их взаимосвязей

- б) Метод выявления причин сложностей, постановки целей и выработки вариантов решения проблем на основе системного подхода
 - в) Метод случайного выбора решений
 - г) Метод анализа только технических систем
2. Какие основные принципы лежат в основе системного анализа?
(Выберите все подходящие варианты)
- а) Целостность
 - б) Модульность
 - в) Иерархичность
 - г) Множественность точек зрения
 - д) Динамичность
3. Какую роль играет системный анализ в процессе принятия решений?
- а) Организует и координирует работу специалистов для выбора оптимальной линии поведения
 - б) Заменяет специалистов в принятии решений
 - в) Используется только для формальных расчетов
 - г) Применяется исключительно в технических науках
4. Какие типы решений выделяют в зависимости от степени информативной определенности исходной информации в системном анализе?
- а) Структурированные, слабо структурированные и неструктурированные
 - б) Простые и сложные
 - в) Технические и экономические
 - г) Формальные и неформальные
5. Основным методом системного анализа заключается в:
- а) Расчленении большой неопределенности на более обозримые части при сохранении целостного представления об объекте исследования
 - б) Игнорировании взаимосвязей между элементами системы
 - в) Использовании только формализованных методов
 - г) Применении случайных методов для выбора решения

Тесты по теме "Тема 2.2. Принципы системного анализа цепей поставок и его отличие от других методов исследования":

1. Что из перечисленного наиболее точно отражает суть системного анализа цепей поставок?
- а) Анализ отдельных этапов поставок без учета взаимосвязей
 - б) Рассмотрение всей цепочки поставок как единой системы с взаимозависимыми элементами
 - в) Применение только финансовых методов оценки
 - г) Фокус на технических аспектах логистики
2. Какой из перечисленных принципов является ключевым для системного анализа цепей поставок?
- а) Изоляция элементов для упрощения анализа
 - б) Взаимосвязанность и взаимозависимость всех звеньев цепи
 - в) Использование только статистических методов
 - г) Игнорирование внешних факторов рынка
3. Чем системный подход к управлению цепями поставок отличается от традиционных методов исследования?
- а) Ориентацией на отдельные процессы без учета общей цели
 - б) Рассмотрением цепочки поставок как единой интегрированной системы, где учитываются все взаимосвязи и влияние элементов друг на друга
 - в) Использованием только качественных методов анализа

г) Применением случайных решений

4. Какие основные процессы входят в управление цепями поставок согласно системному подходу?

а) Только производство и доставка

б) Прогнозирование, планирование, закупка, производство, складирование, доставка, управление ценами и распределение продукции

в) Только складирование и транспортировка

г) Финансовый учет и маркетинг

5. Модель SCOR в системном анализе цепей поставок включает в себя следующие группы бизнес-процессов, кроме:

а) Планирование

б) Закупки

в) Производство

г) Маркетинговые исследования

6. Какой метод оценки эффективности цепей поставок основан на системном исследовании функций объекта для поиска баланса между себестоимостью и полезностью?

а) Финансовый учет

б) Функционально-стоимостной анализ

в) SWOT-анализ

г) Анализ конкурентов

Тесты по теме "Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепях поставок. Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок"

1. Какой из этапов системного анализа цепей поставок отвечает за прогнозирование спроса и определение объемов производства и запасов?

а) Закупки

б) Планирование

в) Производство

г) Сбыт и доставка

2. Что включает этап закупок в системном анализе цепей поставок?

а) Только выбор поставщиков

б) Анализ и выбор поставщиков, заключение контрактов, заказ сырья и материалов, их транспортировка и хранение

в) Производство продукции

г) Обработка заказов клиентов

3. Какой этап системного анализа цепей поставок фокусируется на изготовлении продукции и контроле качества?

а) Планирование

б) Закупки

в) Производство

г) Доставка

4. Какие уровни управления цепями поставок выделяют в системном анализе?

а) Стратегический, тактический и операционный

б) Финансовый, маркетинговый и производственный

в) Локальный и глобальный

г) Технический и управленческий

5. Чем характеризуется операционный уровень управления цепями поставок?

а) Разработка общей стратегии развития цепочки

б) Формирование структуры цепочки и бюджета

в) Выполнение запланированных операций в реальном времени

г) Анализ финансовых показателей

6. Какова главная задача системного анализа цепей поставок?

- а) Изолированное изучение каждого звена цепочки
- б) Снижение логистических издержек и выстраивание эффективной системы взаимодействия между поставщиками, производителями и потребителями
- в) Максимизация производства без учета спроса
- г) Использование только автоматизированных систем

Тесты по теме "Тема 3.1. Проблема принятия решения в цепях поставок и выбор методов моделирования цепей поставок. Функция цели, критерий функционирования, критерий или показатель эффективности цепей поставок. Поддержка принятия решений в цепях поставок"

1. Что является основной проблемой при принятии решений в цепях поставок?

- а) Выбор оптимального метода производства
- б) Определение и балансировка функции цели и критериев эффективности для достижения оптимальной работы всей цепи поставок
- в) Выбор поставщика без учета логистики
- г) Игнорирование рисков и неопределенностей

2. Какую роль играет функция цели в моделировании цепей поставок?

- а) Определяет желаемое состояние системы и служит ориентиром для оптимизации процессов в цепи поставок
- б) Является случайной величиной
- в) Используется только для описания финансовых потоков
- г) Не имеет значения при выборе модели

3. Что из перечисленного относится к критериям функционирования или показателям эффективности цепей поставок?

- а) Время выполнения заказа, уровень запасов, затраты на логистику, уровень сервиса для клиента
- б) Только затраты на производство
- в) Количество сотрудников на складе
- г) Маркетинговые акции

4. Какой метод моделирования цепей поставок наиболее эффективен при анализе сложных, динамичных и неопределенных систем?

- а) Аналитическое моделирование с линейными уравнениями
- б) Динамическое имитационное моделирование, позволяющее учитывать временные изменения и случайные события в цепи поставок
- в) Простой статистический анализ
- г) Метод проб и ошибок

5. В чем преимущество использования имитационного моделирования для поддержки принятия решений в цепях поставок?

- а) Позволяет тестировать различные сценарии «что если», учитывать риски и неопределенности, а также анализировать поведение цепи поставок во времени
- б) Не требует верификации модели
- в) Игнорирует влияние внешних факторов
- г) Используется только для статического анализа

6. Какие основные задачи решаются с помощью моделирования цепей поставок?

- а) Оптимизация структуры сети, прогнозирование спроса, оценка рисков, повышение эффективности и снижение затрат
- б) Только учет финансовых показателей
- в) Разработка маркетинговых стратегий
- г) Обучение персонала

Тесты по теме "Тема 3.2. Инструменты моделирования цепей поставок"

1. Какой из перечисленных инструментов предназначен для проектирования, оптимизации и анализа цепей поставок с использованием имитационного моделирования?
 - а) Excel
 - б) anyLogistix
 - в) PowerPoint
 - г) Word
2. Что из перечисленного является ключевой особенностью anyLogistix в моделировании цепей поставок?
 - а) Совмещение аналитических методов оптимизации с имитационным моделированием для проверки сценариев и гипотез
 - б) Только статический анализ данных
 - в) Использование исключительно математического программирования без имитации
 - г) Применение только для финансового учета
3. Какой инструмент позволяет интегрировать имитационное моделирование цепей поставок с существующими ИТ-системами управления?
 - а) anyLogic
 - б) MATLAB
 - в) SAP ERP
 - г) Power BI
3. Какое преимущество дает использование облачной платформы «Гуру Облако» для моделирования цепей поставок?
 - а) Не требует навыков программирования и позволяет визуализировать операции цепи поставок на картах, графиках и таблицах
 - б) Работает только на локальном компьютере без доступа в интернет
 - в) Предназначена исключительно для бухгалтерского учета
 - г) Не поддерживает сценарное моделирование
4. Для каких задач чаще всего применяется имитационное моделирование в цепях поставок?
 - а) Оптимизация политик управления запасами, оценка ресурсов, анализ рисков и прогнозирование развития событий
 - б) Только для создания отчетов о продажах
 - в) Исключительно для маркетинговых исследований
 - г) Для управления персоналом
5. Какое из утверждений верно относительно аналитической оптимизации в моделировании цепей поставок?
 - а) Позволяет создавать большие модели с миллионами переменных, но не учитывает случайные факторы и динамику
 - б) Всегда включает имитационное моделирование
 - в) Не применяется в современных системах управления цепями поставок
 - г) Используется только для визуализации данных

Тесты по теме "Тема 3.3. Методы динамической оценки и сводного индекса"

1. Что такое сводный индекс при оценке состояния цепей поставок?
 - а) Интегральный показатель, отражающий общее состояние и динамику функционирования цепи поставок на основе усреднённых значений отдельных индексов
 - б) Отдельный показатель эффективности одного звена цепи поставок
 - в) Показатель, отражающий только финансовые затраты
 - г) Метод оценки качества продукции

- 2.Какой метод используется для выявления тенденций и динамики развития цепей поставок?
- а) Метод сравнения и индексный метод, позволяющие анализировать изменения показателей во времени
 - б) Метод случайного выбора решений
 - в) Метод SWOT-анализа
 - г) Метод простого подсчёта затрат
- 3.Для чего применяется метод динамической оценки в диагностике цепей поставок?
- а) Для анализа изменений параметров цепи поставок во времени и выявления отклонений от нормы
 - б) Для оценки только финансовых показателей
 - в) Для выбора поставщиков
 - г) Для обучения персонала
- 4.Какие этапы включают процесс построения сводного индекса?
- а) Определение групп факторов, расчет индивидуальных индексов, вычисление средних индексов по группам, формирование интегрального сводного индекса
 - б) Сбор данных и их простое суммирование
 - в) Анализ только одного ключевого показателя
 - г) Игнорирование экспертных оценок
- 5.Какое значение имеет отрицательная тенденция сводного индекса в цепи поставок?
- а) Указывает на ухудшение состояния и функционирования цепи поставок
 - б) Означает улучшение показателей
 - в) Не имеет значения для управления
 - г) Свидетельствует о стабильности системы
- 6.Какие методы экспертных оценок применяются для отбора ключевых показателей эффективности в цепях поставок?
- а) Методы ранжирования и динамической оценки
 - б) Метод случайного выбора
 - в) Метод простого подсчёта затрат
 - г) Метод SWOT

Тесты по теме 4.1«Оценка качества функционирования и эффективности цепей поставок»

- 1.Какие основные проблемы могут возникнуть при неэффективном управлении цепями поставок?
- а) Оплата штрафов, затраты на хранение нереализованных товаров, замороженные инвестиции
 - б) Увеличение прибыли без дополнительных затрат
 - в) Сокращение времени доставки без изменения затрат
 - г) Повышение качества продукции без изменений в логистике
- 2.Какие методы чаще всего применяются для оценки эффективности цепей поставок?
- а) Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard), функционально-стоимостной анализ, методология SCOR, анализ экономического эффекта
 - б) Только финансовый учет
 - в) SWOT-анализ и маркетинговые исследования
 - г) Метод проб и ошибок
- 3.Что такое ключевые показатели эффективности (KPI) в управлении цепями поставок?
- а) Индикаторы, отражающие уровень сервиса, затраты, скорость доставки и другие параметры, которые помогают оценить текущую деятельность и планировать улучшения
 - б) Только финансовые показатели компании
 - в) Показатели, не влияющие на бизнес-процессы

- г) Показатели, используемые исключительно для отчетности
- 4.Какая метрика в методологии SCOR характеризует надежность цепи поставок?
- а) Совершенное выполнение заказа
 - б) Время цикла заказа
 - в) Затраты на логистику
 - г) Коэффициент использования оборудования
- 5.Какие преимущества даёт регулярный мониторинг KPI в цепях поставок?
- а) Выявление слабых звеньев, возможность оптимизации, прогнозирование и повышение эффективности деятельности
 - б) Исключительно формальное соблюдение стандартов
 - в) Увеличение затрат на управление без улучшения процессов
 - г) Снижение качества обслуживания клиентов
- 6.Какие показатели обычно входят в оценку эффективности цепей поставок?
- а) Уровень выполнения заказов, время доставки, затраты на логистику, оборачиваемость запасов, точность прогноза спроса
 - б) Только количество сотрудников на складе
 - в) Количество маркетинговых кампаний
 - г) Только финансовые показатели продаж

Тесты по теме «Тема 4.2. Сбалансированная система показателей (ССП) — Balanced Scorecard (BSC). Сущность и этапы разработки»

- 1.Что такое сбалансированная система показателей (BSC)?
- а) Инструмент стратегического управления, позволяющий измерять эффективность компании через финансовые и нефинансовые показатели, связанные с видением и стратегией организации
 - б) Только финансовый отчет компании
 - в) Методика оценки персонала
 - г) Система учета складских запасов
- 2.Какие четыре перспективы включает в себя классическая модель Balanced Scorecard?
- а) Финансовая, клиентская, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие
 - б) Производство, маркетинг, продажи, бухгалтерия
 - в) Качество, скорость, стоимость, инновации
 - г) Планирование, контроль, анализ, отчетность
- 3.Какова основная цель внедрения СПП в компании?
- а) Обеспечить связь между стратегическими целями и операционной деятельностью через ключевые показатели эффективности (KPI)
 - б) Увеличить объем производства без учета стратегии
 - в) Снизить количество сотрудников
 - г) Автоматизировать бухгалтерский учет
- 4.Какой из этапов НЕ входит в процесс разработки сбалансированной системы показателей?
- а) Определение видения и стратегических целей
 - б) SWOT-анализ и определение факторов успеха
 - в) Случайный выбор показателей без учета стратегии
 - г) Каскадирование целей и план стратегических мероприятий
- 5.Что означает каскадирование в контексте СПП?
- а) Декомпозиция стратегических целей с уровня всей компании до подразделений и отдельных сотрудников для обеспечения их вовлеченности и ответственности
 - б) Случайное распределение задач между сотрудниками
 - в) Автоматическое создание отчетов
 - г) Игнорирование целей подразделений

6. Почему сбалансированная система показателей считается «сбалансированной»?
- а) Потому что объединяет финансовые и нефинансовые показатели, а также показатели разных перспектив, обеспечивая комплексный взгляд на эффективность компании
 - б) Потому что учитывает только финансовые показатели
 - в) Потому что фокусируется исключительно на клиентах
 - г) Потому что не требует анализа данных

Тесты по теме «Тема 4.3. Алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования»

1. Какой из этапов является первым при формировании управленческого решения по оптимизации цепей поставок?
- а) Определение стратегии развития цепи поставок и основных звеньев
 - б) Оперативное планирование доставки продукции
 - в) Анализ финансовых отчетов
 - г) Выполнение повседневных операций
2. Что включает тактический уровень управления цепями поставок?
- а) Формирование самой цепи поставок: определение набора и последовательности звеньев, формирование входящих и исходящих потоков, планирование бюджета
 - б) Разработка долгосрочной стратегии развития цепи поставок
 - в) Ежедневное управление складом и транспортировкой
 - г) Контроль качества продукции
3. Какую роль играет системный анализ в принятии управленческих решений по оптимизации цепей поставок?
- а) Позволяет рассматривать цепь поставок как единую систему с взаимосвязанными элементами для выявления узких мест и оптимизации процессов
 - б) Используется только для анализа финансовых показателей
 - в) Применяется для случайного выбора поставщиков
 - г) Заменяет необходимость планирования
4. Какие основные уровни принятия решений выделяют в управлении цепями поставок?
- а) Стратегический, тактический, операционный и уровень исполнения процессов
 - б) Финансовый, маркетинговый, производственный
 - в) Локальный и глобальный
 - г) Технический и административный
5. Какой из подходов к планированию стратегии цепей поставок ориентирован на прогнозируемый спрос и заранее определённые объёмы производства?
- а) Push-стратегия
 - б) Pull-стратегия
 - в) Just-in-time (JIT)
 - г) Agile-стратегия
6. Что является целью операционного планирования цепей поставок?
- а) Минимизация неопределённости и оптимизация производительности в краткосрочном периоде (обычно 1-12 рабочих дней)
 - б) Разработка долгосрочной стратегии развития
 - в) Анализ финансовых результатов компании
 - г) Определение структуры цепочки поставок

2.3 Рекомендации по оцениванию результатов ситуационных заданий

Максимальное количество баллов - 3	Правильность (ошибочность) решения
------------------------------------	------------------------------------

Максимальное количество баллов - 3	Правильность (ошибочность) решения
Отлично	3 балла- 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	2 балла- 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	1 балл- Ответы в целом верные. В работе присутствуют несущественная хронологическая или историческая ошибки, механическая ошибка или описка, несколько искажившие 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

Раздел 1 Системный подход как базовый научный подход в логистике

Тема 1.1 Логистическая система: понятие, элементы, свойства. Формирование логистической системы.

Ситуация 1: Оптимизация взаимодействия элементов логистической системы

Компания имеет несколько складов, транспортных подразделений и поставщиков. Возникают сбои в поставках из-за недостаточной координации между складами и транспортом.

Задача: Определить, какие элементы логистической системы необходимо улучшить и каким образом наладить связи между ними, чтобы повысить целостность и связность системы.

Ситуация 2: Формирование новой логистической системы для нового продукта

Предприятие запускает производство нового товара и должно сформировать логистическую систему для его поставки конечным потребителям.

Задача: Составить структуру логистической системы, выделить основные элементы и подсистемы, определить их функции и обеспечить организацию взаимодействия с учетом интегративных качеств системы.

Ситуация 3: Адаптация логистической системы к изменению внешних условий

Из-за изменения спроса и перебоев у поставщиков существующая логистическая система перестала обеспечивать своевременную доставку товаров.

Задача: Проанализировать свойства логистической системы, выявить слабые места, разработать меры по адаптации системы к новым условиям, сохраняя минимальные затраты и качество обслуживания.

Тема 1.2 Сущность системного подхода. Принципы системного подхода.

Ситуация 1: Внедрение системного подхода в управлении компанией

Руководство компании столкнулось с проблемой низкой эффективности работы подразделений из-за отсутствия координации и взаимосвязи между ними.

Задача: Проанализировать, как применение принципов системного подхода (целостность, иерархия, взаимодействие) поможет улучшить управление и повысить общую эффективность компании.

Ситуация 2: Решение комплексной проблемы с учетом взаимозависимостей

В логистической системе предприятия возникли сбои из-за изменения внешних условий (рост спроса, перебои у поставщиков), которые повлияли на все звенья цепи.

Задача: Используя принципы системного подхода, определить, как изменения в одном элементе системы влияют на другие, и разработать комплексное решение, учитывающее взаимосвязи и обратную связь.

Ситуация 3: Разработка стратегии развития организации с учетом системного подхода

Компания планирует масштабировать бизнес и хочет разработать стратегию, учитывающую все внутренние и внешние факторы.

Задача: Сформировать план действий, опираясь на принципы системного подхода — структурность, иерархичность, самоорганизацию и обратную связь, чтобы обеспечить адаптивность и устойчивость организации к изменениям.

Тема 1.3 Анализ логистических систем и цепей поставок на основе модели «черного ящика» системного подхода.

Ситуация 1: Оценка эффективности цепи поставок без доступа к внутренним процессам

Компания хочет оценить работу своей цепи поставок, но не имеет полной информации о внутренних операциях поставщиков и логистических подрядчиков.

Задача: Использовать модель «черного ящика» для анализа входных данных (заказы, сырье) и выходных результатов (сроки доставки, качество продукции) с целью выявления узких мест и оценки общей эффективности цепи поставок.

Ситуация 2: Анализ реакции логистической системы на изменение внешних условий

В условиях резкого роста спроса компания наблюдает сбои в поставках и хочет понять, как изменяется поведение всей логистической системы.

Задача: Применить подход «черного ящика», рассматривая логистическую систему как единый объект, чтобы на основе входных сигналов (увеличение заказов) и выходных показателей (время доставки, уровень запасов) выявить закономерности и предложить управленческие решения.

Ситуация 3: Тестирование новой логистической системы без детального изучения внутренних процессов

Внедряется новая логистическая система, но из-за сложности и конфиденциальности внутренних процессов невозможно получить полную информацию о ее работе. **Задача:** Провести анализ системы методом «черного ящика», наблюдая за входными параметрами (потоки товаров, заказы) и выходными результатами (скорость обработки, уровень ошибок), чтобы оценить качество функционирования и выявить возможные проблемы.

Раздел 2 Системный анализ цепей поставок и его место среди других методов исследования

Тема 2.1. Системный анализ как методическое средство системного подхода к решению проблем на объекте исследования.

Ситуация 1: Транспортная компания столкнулась с резким увеличением количества заказов, что привело к задержкам в доставке, путанице с маршрутами и недовольству клиентов. **Задание:** Используя системный анализ, определите основные причины возникновения проблем в логистической цепочке компании. Предложите конкретные шаги по оптимизации процессов, направленные на повышение эффективности и снижение задержек.

Ситуация 2: Производственное предприятие использует устаревшую систему управления ресурсами (ERP). Система часто сбоит, медленно обрабатывает данные и не интегрируется с современными аналитическими платформами. **Задание:** Проведите системный анализ существующей ERP-системы. Оцените риски и выгоды, связанные с внедрением новой системы. Разработайте план миграции на современное решение с минимальным влиянием на производственный процесс.

Ситуация 3: Интернет-магазин наблюдает устойчивый отток клиентов. Маркетинговые кампании не приносят ожидаемых результатов, а уровень удовлетворенности клиентов снижается. **Задание:** Используя методы системного анализа, выявите ключевые факторы, влияющие на лояльность клиентов интернет-магазина. Предложите конкретные меры по улучшению клиентского сервиса, оптимизации ассортимента и повышению эффективности маркетинговых коммуникаций.

Ситуация 4: Проектная команда испытывает трудности в достижении поставленных целей. Наблюдается дублирование задач, низкий уровень коммуникации и нехватка компетенций у отдельных сотрудников. **Задание:** Проведите системный анализ работы проектной команды. Определите слабые места в структуре и процессах. Разработайте план по оптимизации работы команды, включающий перераспределение ролей, обучение сотрудников и внедрение эффективных инструментов коммуникации.

Ситуация 5: Региональная система здравоохранения испытывает дефицит ресурсов и перегрузку медицинских учреждений. Возрастает время ожидания приема к врачу, не хватает мест в больницах. **Задание:** Примените системный анализ для выявления ключевых проблем в региональной системе здравоохранения. Предложите меры по оптимизации использования ресурсов, улучшению координации между медицинскими учреждениями и внедрению телемедицинских технологий для повышения доступности медицинской помощи.

Тема 2.2. Принципы системного анализа цепей поставок и его отличие от других методов исследования.

- 1. Ситуация:** У компании растут затраты на транспортировку. **Задание:** Проведите системный анализ ЦП для выявления узких мест и разработайте рекомендации по оптимизации логистических потоков.
- 2. Ситуация:** Снижается уровень удовлетворенности клиентов из-за задержек поставок. **Задание:** Проведите анализ ЦП для выявления причин задержек и предложите меры по улучшению надежности поставок.
- 3. Ситуация:** Запасы готовой продукции на складе превышают нормативные показатели. **Задание:** Проанализируйте взаимодействие между производством и сбытом в рамках ЦП и предложите решения для оптимизации управления запасами.
- 4. Ситуация:** Компания планирует внедрение новой информационной системы управления ЦП. **Задание:** Оцените готовность компании к внедрению, проведите анализ бизнес-процессов ЦП и сформулируйте требования к новой системе.
- 5. Ситуация:** Возникла проблема с качеством сырья, поставляемого одним из поставщиков. **Задание:** Проведите анализ ЦП с целью выявления причин проблемы и разработайте план действий по улучшению качества сырья.

Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепях поставок.

Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок.

- 1. Задача:** Компания столкнулась с высоким уровнем запасов на складах. Примените системный анализ для выявления причин возникновения избыточных запасов и предложите решения по их сокращению.
- 2. Задача:** Заказчики недовольны длительными сроками доставки. Используйте системный анализ для оптимизации логистических процессов и сокращения времени выполнения заказа.
- 3. Задача:** Компания несет убытки из-за простоев оборудования на производстве. Проведите системный анализ для выявления причин поломок и предложите меры по повышению надежности оборудования.
- 4. Задача:** Компания планирует расширение на новый рынок. Примените системный анализ для проектирования цепи поставок, способной эффективно обслуживать новый рынок.
- 5. Задача:** Компания хочет внедрить систему управления запасами. Разработайте модель цепи поставок, позволяющую определить оптимальный уровень запасов для каждого продукта.

Раздел 3 Методология системного анализа цепей поставок

Тема 3.1. Проблема принятия решения в цепях поставок и выбор методов моделирования цепей поставок. Функция цели, критерий функционирования, критерий или показатель эффективности цепей поставок. Поддержка принятия решений в цепях поставок.

- 1. Ситуация:** Компания, занимающаяся производством электроники, испытывает проблемы с задержками поставок комплектующих от поставщиков. **Задание:** Определите ключевые показатели эффективности цепи поставок для данной компании и предложите методы моделирования, которые помогут оптимизировать процесс закупок и сократить время выполнения заказов.

2. **Ситуация:** Розничная сеть планирует расширение ассортимента и открытие новых магазинов. **Задание:** Разработайте модель цепи поставок, учитывающую сезонность спроса, географическое расположение магазинов и ограничения по складским площадям. Определите оптимальную стратегию управления запасами и распределения продукции.
3. **Ситуация:** Фармацевтическая компания внедряет новую систему отслеживания продукции для соблюдения требований регуляторов. **Задание:** Предложите показатели эффективности для оценки эффективности внедренной системы. Разработайте модель, позволяющую оценить влияние новой системы на затраты и скорость поставок.

Тема 3.2. Инструменты моделирования цепей поставок.

Ситуация 1: Оптимизация маршрута доставки.

Логистическая компания столкнулась с ростом затрат на доставку в связи с увеличением числа заказов и расширением географии покрытия. Необходимо оптимизировать маршруты доставки, чтобы снизить транспортные расходы и сократить время доставки.

Задание: Используя инструмент моделирования цепей поставок, разработайте оптимальные маршруты доставки для заданного набора заказов с учетом ограничений по времени, грузоподъемности транспорта и стоимости топлива. Оцените экономический эффект от внедрения предложенных маршрутов.

Ситуация 2: Выбор местоположения склада.

Компания планирует открыть новый склад для обслуживания клиентов в регионе. Необходимо выбрать оптимальное местоположение склада, чтобы минимизировать затраты на доставку и обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов.

Задание: Используя инструмент моделирования цепей поставок, определите оптимальное местоположение склада с учетом расположения клиентов, транспортной инфраструктуры, стоимости аренды и других факторов. Оцените влияние различных вариантов местоположения на общие затраты компании.

Ситуация 3: Управление запасами.

Производственная компания столкнулась с проблемой дефицита сырья, что приводит к срыву сроков производства и потере клиентов. Необходимо оптимизировать управление запасами, чтобы избежать дефицита и снизить затраты на хранение.

Задание: Используя инструмент моделирования цепей поставок, разработайте оптимальную стратегию управления запасами с учетом прогноза спроса, времени выполнения заказов, стоимости хранения и риска дефицита. Оцените влияние различных параметров запасов на общие затраты компании.

Ситуация 4: Оценка влияния сбоев в поставках.

Компания зависит от поставщика ключевого компонента, который находится в регионе с высоким риском стихийных бедствий. Необходимо оценить влияние возможных сбоев в поставках на деятельность компании и разработать план действий в случае чрезвычайной ситуации.

Задание: Используя инструмент моделирования цепей поставок, смоделируйте сценарии сбоев в поставках и оцените их влияние на производство, продажи и прибыль компании. Разработайте альтернативные планы поставок и оцените их стоимость и эффективность.

Ситуация 5: Анализ эффективности различных каналов дистрибуции.

Компания использует несколько каналов дистрибуции для доставки продукции клиентам, включая собственные магазины, дилеров и онлайн-продажи. Необходимо оценить эффективность каждого канала и оптимизировать структуру дистрибуции.

Задание: Используя инструмент моделирования цепей поставок, проведите анализ затрат и доходов по каждому каналу дистрибуции. Определите оптимальное распределение ресурсов между каналами и разработайте рекомендации по повышению эффективности дистрибуции.

Тема 3.3 Методы динамической оценки и сводного индекса.

Ситуация 1: Предприятие планирует расширение производства. Для оценки динамики ключевых показателей, таких как объем продаж, затраты на сырье и прибыль, необходимо применить методы динамической оценки. *Задание:* Рассчитайте темпы роста и прироста указанных показателей за последние 3 года. Проанализируйте полученные результаты и сделайте вывод о тенденциях развития предприятия.

Ситуация 2: Региональный отдел статистики собирает данные о социально-экономическом развитии области. Для комплексной оценки уровня жизни населения необходимо рассчитать сводный индекс, учитывающий такие показатели, как средняя заработная плата, уровень безработицы и обеспеченность жильем. *Задание:* Определите весовые коэффициенты для каждого показателя. Рассчитайте сводный индекс уровня жизни населения для текущего года и сравните его с данными прошлых лет.

Ситуация 3: Инвестиционный фонд рассматривает возможность вложения средств в несколько компаний. Для сравнительного анализа привлекательности инвестиций необходимо оценить динамику финансовых показателей каждой компании и рассчитать сводный индекс инвестиционной привлекательности. *Задание:* Выберите ключевые финансовые показатели (рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость). Рассчитайте сводный индекс для каждой компании и ранжируйте их по степени инвестиционной привлекательности.

Ситуация 4: Министерство образования проводит мониторинг качества образования в школах региона. Для комплексной оценки необходимо рассчитать сводный индекс, учитывающий такие показатели, как успеваемость, посещаемость и участие школьников в олимпиадах. *Задание:* Обоснуйте выбор показателей для расчета сводного индекса. Разработайте методику расчета индекса, учитывающую специфику образовательной системы.

Ситуация 5: Маркетинговое агентство проводит исследование удовлетворенности потребителей качеством продукции. Для анализа динамики удовлетворенности необходимо использовать методы динамической оценки и сводные индексы. *Задание:* Разработайте анкету для оценки удовлетворенности потребителей. Рассчитайте сводный индекс удовлетворенности и оцените динамику его изменения за последний год. Проанализируйте полученные данные и предложите меры по повышению качества продукции.

Раздел 4 Системная аналитика выбора управленческого решения в цепях поставок

Тема 4.1 Оценка качества функционирования и эффективности цепей поставок.

Ситуация 1: Задержка поставок и влияние на производство. Компания, производящая электронику, столкнулась с задержкой поставок ключевых компонентов от поставщика. Это привело к остановке производственной линии на 2 дня. Оцените финансовые потери компании (упущенная прибыль, штрафы за невыполненные заказы) и предложите меры по предотвращению подобных ситуаций в будущем.

Ситуация 2: Несоответствие качества продукции требованиям заказчика. Партия продукции, поставленная в крупный ритейлер, не соответствует установленным стандартам качества. Ритейлер требует компенсации и угрожает расторжением контракта. Проанализируйте причины несоответствия, оцените репутационные риски и предложите действия по восстановлению доверия клиента.

Ситуация 3: Оптимизация складских запасов и сокращение издержек. Компания имеет избыточные складские запасы, что приводит к увеличению затрат на хранение и риску морального устаревания продукции. Разработайте стратегию оптимизации складских запасов, направленную на снижение издержек и повышение оборачиваемости активов.

Ситуация 4: Внедрение системы отслеживания поставок и повышение прозрачности. Для повышения прозрачности и контроля над цепью поставок компания планирует внедрить систему отслеживания поставок в режиме реального времени. Оцените затраты на внедрение системы, ожидаемые преимущества (снижение потерь, повышение скорости доставки) и риски, связанные с интеграцией с существующими ИТ-системами.

Ситуация 5: Оценка эффективности работы поставщиков и выбор лучших партнеров. Компания заинтересована в оптимизации своей базы поставщиков и выборе наиболее эффективных партнеров. Разработайте систему оценки эффективности работы поставщиков, учитывающую такие параметры, как качество продукции, сроки поставок, цены и условия оплаты. На основе этой системы сформируйте рейтинг поставщиков и предложите рекомендации по дальнейшему развитию отношений с лучшими партнерами.

Тема 4.2. Сбалансированная система показателей (ССП) - Balanced Scorecard (BSC). Сущность и этапы разработки.

1. Определите четыре основные перспективы СПП и приведите по одному примеру показателя для каждой из них.
2. Опишите этапы внедрения СПП на предприятии и кратко охарактеризуйте задачи каждого этапа.
3. Сформулируйте стратегическую цель для одной из перспектив и предложите соответствующий КРІ.
4. Объясните, почему важно включать нефинансовые показатели в систему стратегического управления.
5. Разработайте схему причинно-следственных связей между целями и показателями в СПП для производственной компании.
6. Приведите пример корректировки стратегии на основе анализа данных СПП.

Тема 4.3. Алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования.

Ситуация 1: Выявление узких мест в цепи поставок

Компания столкнулась с задержками в поставках сырья, что приводит к простоям производства. Необходимо провести системный анализ текущей цепи поставок, выявить узкие места и предложить управленческие решения по их устранению.

Задание: Опишите последовательность действий по анализу цепи поставок, определите инструменты выявления узких мест и предложите варианты оптимизации процесса снабжения.

Ситуация 2: Выбор стратегии управления запасами

В условиях нестабильного спроса компания должна выбрать подходящую стратегию управления запасами (push или pull). Требуется оценить риски и преимущества каждого подхода для данной ситуации.

Задание: Проведите сравнительный анализ push- и pull-стратегий, выберите оптимальную для компании и обоснуйте выбор с учетом системного подхода к управлению цепями поставок.

Ситуация 3: Внедрение информационной системы

Руководство планирует внедрить ERP-систему для повышения прозрачности и эффективности цепи поставок. Необходимо оценить ожидаемые эффекты и возможные риски внедрения.

Задание: Составьте алгоритм этапов внедрения информационной системы в цепь поставок, опишите, какие бизнес-процессы улучшатся, и какие показатели эффективности следует контролировать после внедрения.

Ситуация 4: Сценарное моделирование изменений спроса

Компания планирует расширение ассортимента и ожидает изменение структуры спроса. Требуется провести сценарное моделирование для оценки влияния изменений на логистические процессы.

Задание: Опишите этапы построения сценариев, определите, какие данные и модели необходимо использовать, и предложите критерии оценки эффективности каждого сценария.

Ситуация 5: Координация участников цепи поставок

В цепи поставок участвуют несколько независимых компаний (поставщики, производители, логисты). Возникают проблемы с согласованием графиков поставок и распределением ответственности.

Задание: Разработайте алгоритм координации действий участников цепи поставок с учетом принципов управленческой интеграции и системного подхода. Предложите инструменты для повышения согласованности и эффективности взаимодействия.

Ситуация 6: Оптимизация транспортных маршрутов

Компания сталкивается с ростом транспортных затрат из-за неэффективных маршрутов доставки.

Задание: Опишите шаги системного анализа транспортных потоков, предложите алгоритм оптимизации маршрутов с использованием современных IT-решений и оцените ожидаемый экономический эффект.

2.4. Рекомендации по оцениванию эссе (рефератов, докладов, сообщений).

Максимальное	Критерии
--------------	----------

количество баллов - 5	
Отлично	5 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	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. 3 балла Проявлены исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены отдельные ошибки в оформлении работы.
Удовлетворительно	2 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	1 балл- 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 ЭССЕ (РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ) ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Раздел 1 Системный подход как базовый научный подход в логистике

Тема 1.1 Логистическая система: понятие, элементы, свойства. Формирование логистической системы.

Темы для реферата

1. Понятие и сущность логистической системы
2. Элементы логистической системы и их функции
3. Свойства и особенности логистических систем
4. Этапы и методика формирования логистической системы
5. Классификация и виды логистических систем
6. Взаимодействие элементов логистической системы и интеграция бизнес-процессов

Тема 1.2 Сущность системного подхода. Принципы системного подхода.

Темы для реферата

1. Сущность системного подхода как методологии научного познания и практики
2. Основные принципы системного подхода и их значение в организации деятельности
3. Роль системного подхода в изучении и управлении сложными системами
4. Историческое развитие и философские основания системного подхода
5. Применение системного подхода в различных областях науки и техники

Тема 1.3 Анализ логистических систем и цепей поставок на основе модели «черного ящика» системного подхода.

Темы для реферата

1. Применение модели «черного ящика» для анализа логистических систем и цепей поставок
2. Методы системного анализа логистических систем на основе подхода «черного ящика»
3. Использование тестирования «черного ящика» для оценки эффективности цепей поставок
4. Преимущества и ограничения модели «черного ящика» в управлении логистическими системами
5. Практические примеры и кейсы анализа логистических систем с использованием модели «черного ящика»

Раздел 2 Системный анализ цепей поставок и его место среди других методов исследования

Тема 2.1. Системный анализ как методическое средство системного подхода к решению проблем на объекте исследования.

Темы для реферата

1. Роль системного анализа в реализации системного подхода к решению сложных проблем
2. Методология системного анализа: этапы и основные методы
3. Системный анализ как инструмент поддержки принятия стратегических решений
4. Применение системного анализа в управлении и оптимизации бизнес-процессов
5. Взаимосвязь системного подхода и системного анализа: теоретические основы и практическое применение

Тема 2.2. Принципы системного анализа цепей поставок и его отличие от других методов исследования.

Темы для реферата

1. Основные принципы системного анализа цепей поставок и их роль в оптимизации логистики
2. Системный анализ цепей поставок как комплексный метод управления в сравнении с традиционными методами
3. Анализ отличий системного подхода от функционально-стоимостного анализа, процессного и информационного подходов в управлении цепями поставок.
4. Модель SCOR как пример системного анализа цепей поставок: принципы и применение
5. Преимущества системного анализа цепей поставок в условиях глобализации и высокой конкуренции
6. Отличия системного анализа цепей поставок от других методов исследования: сравнительный анализ

7. Сравнение системного анализа с традиционными методами, такими как функционально-стоимостной анализ, процессный и организационный подходы, с акцентом на их возможности и ограничения.

Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепях поставок.

Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок.

Темы для реферата

1. Особенности применения системного анализа в управлении цепями поставок
2. Основные этапы системного анализа цепей поставок: от планирования до исполнения
3. Роль прогнозирования и планирования в системном анализе цепей поставок
4. Методы оценки эффективности цепей поставок в рамках системного анализа
5. Информационные технологии и их значение на этапах системного анализа цепей поставок

Раздел 3 Методология системного анализа цепей поставок

Тема 3.1. Проблема принятия решения в цепях поставок и выбор методов моделирования цепей поставок. Функция цели, критерий функционирования, критерий или показатель эффективности цепей поставок. Поддержка принятия решений в цепях поставок.

Темы для реферата

1. Проблемы принятия решений в цепях поставок и роль системного моделирования
2. Функция цели и критерии эффективности в моделировании цепей поставок
3. Методы моделирования цепей поставок: аналитические и имитационные подходы
4. Поддержка принятия решений в цепях поставок с использованием современных моделей и технологий
5. Выбор методов моделирования в зависимости от задач и особенностей цепей поставок

Тема 3.2. Инструменты моделирования цепей поставок.

Темы для реферата

1. Обзор современных программных инструментов для моделирования цепей поставок: AnyLogistix и его возможности
2. Имитационное моделирование в управлении цепями поставок на примере платформы AnyLogic
3. Анализ применения имитационного моделирования для оценки и оптимизации сложных логистических сетей с использованием программного обеспечения AnyLogic.
4. Использование облачных платформ и ПО «Гуру» для моделирования и оптимизации цепей поставок
5. Изучение возможностей облачной платформы «Гуру Облако» и программного обеспечения «Гуру» для визуализации, анализа и оптимизации логистических процессов без необходимости программирования.
6. Сравнительный анализ методов аналитической оптимизации и имитационного моделирования в цепях поставок
7. Роль цифровых двойников в моделировании цепей поставок и поддержке принятия решений

Тема 3.3 Методы динамической оценки и сводного индекса.

Темы для реферата

1. Методы динамической оценки эффективности цепей поставок: теория и практика
2. Рассмотрение подходов к динамическому анализу показателей эффективности, позволяющих отслеживать изменения и тенденции в работе цепей поставок.

- 3.Сводный индекс как интегральный показатель оценки состояния и развития цепей поставок
- 4.Изучение методики формирования сводного индекса на основе ключевых показателей и его применения для комплексной оценки эффективности.
- 5.Использование методов экспертных оценок и ранжирования при динамической оценке цепей поставок
- 6.Анализ роли экспертных методов в выборе KPI и формировании качественных показателей для оценки и управления цепями поставок.
- 7.Применение сбалансированной системы показателей (BSC) и сводного индекса в управлении цепями поставок

Раздел 4 Системная аналитика выбора управленческого решения в цепях поставок

Тема 4.1 Оценка качества функционирования и эффективности цепей поставок.

Темы для реферата

- 1.Методы оценки эффективности цепей поставок: обзор и сравнительный анализ
- 2.Ключевые показатели эффективности (KPI) в управлении цепями поставок и их роль в повышении качества функционирования
- 3.Анализ основных KPI, таких как уровень выполнения заказов, время цикла заказа, оборачиваемость запасов и точность прогнозов, и их влияние на качество управления цепями поставок.
- 4.Применение методологии SCOR для оценки и управления эффективностью цепей поставок
- 5.Изучение методологии SCOR, её метрик и инструментов для анализа надежности, гибкости, затрат и времени реакции цепи поставок.
- 6.Информационные технологии и инструменты поддержки оценки эффективности цепей поставок
- 7.Обзор современных программных решений и аналитических систем, позволяющих в режиме реального времени отслеживать и анализировать показатели эффективности цепей поставок.
- 8.Экономический эффект и финансовые аспекты оценки эффективности цепей поставок

Тема 4.2. Сбалансированная система показателей (ССП) - Balanced Scorecard (BSC). Сущность и этапы разработки.

Темы для реферата

- 1.Сущность и концепция сбалансированной системы показателей (BSC): история и современное применение
2. Обзор происхождения и развития BSC, её роли как инструмента стратегического менеджмента и управления эффективностью компании.
3. Основные компоненты и перспективы сбалансированной системы показателей
4. Рассмотрение четырёх ключевых перспектив BSC: финансовой, клиентской, внутренних бизнес-процессов и обучения и развития, а также их взаимосвязи.
- 5.Этапы разработки и внедрения сбалансированной системы показателей в организации
6. Подробный анализ последовательности шагов: определение видения, формулирование стратегических целей, выбор показателей, построение причинно-следственных связей и каскадирование целей.

Тема 4.3. Алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования.

Темы для реферата

- 1.Этапы системного исследования в процессе принятия управленческих решений по оптимизации цепей поставок

2. Рассмотрение ключевых этапов системного анализа: сбор данных, моделирование, оценка альтернатив и выбор оптимального решения.
3. Роль стратегического, тактического и операционного планирования в формировании управленческих решений для цепей поставок
4. Анализ уровней управления цепями поставок и их влияние на принятие решений в рамках системного подхода.
5. Методики и инструменты поддержки принятия решений при оптимизации цепей поставок
6. Обзор современных IT-систем, моделей и методов, таких как SCOR, DDMRP, имитационное моделирование, применяемых для повышения эффективности управления.
7. Алгоритм интегрированного бизнес-планирования (IBP) как основа для оптимизации цепей поставок

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

Раздел 1 Системный подход как базовый научный подход в логистике Тема 1.1 Логистическая система: понятие, элементы, свойства. Формирование логистической системы.

Вопросы по теме

1. Что такое логистическая система?
2. Перечислите основные элементы логистической системы.
3. Какие свойства характеризуют логистическую систему?
4. Опишите этапы формирования логистической системы.
5. Какова роль информации в логистической системе?
6. Какое свойство логистической системы характеризует ее способность быстро реагировать на изменения?
7. Что включает в себя процесс формирования логистической системы?
8. Какая система управления должна быть интегрирована с логистической системой?

Тема 1.2 Сущность системного подхода. Принципы системного подхода.

Вопросы по теме:

1. В чем заключается основная идея системного подхода в управлении?
2. Какие преимущества дает использование системного подхода при анализе сложных проблем?
3. Какие основные принципы системного подхода вы знаете и как они применяются на практике?
4. Как системный подход отличается от других подходов к решению проблем?
5. Приведите примеры успешного применения системного подхода в различных областях.
6. Какие ограничения существуют у системного подхода?
7. Какова роль человека в системе с точки зрения системного подхода?
8. Как системный подход помогает учитывать внешние факторы, влияющие на систему?
9. Как можно использовать системный подход для улучшения эффективности организации?
10. Как системный подход способствует инновациям и развитию?

Тема 1.3 Анализ логистических систем и цепей поставок на основе модели «черного ящика» системного подхода.

Вопросы по теме

1. Какие ключевые входы (ресурсы, информация, заказы) оказывают наибольшее влияние на общую производительность логистической системы?
2. Какие ключевые показатели эффективности (KPI) наиболее релевантны для оценки результативности данной цепи поставок?
3. Какие факторы внешней среды (рыночные условия, регулирование, конкуренция) влияют на входы и выходы логистической системы?
4. Как можно оптимизировать входы логистической системы (например, заказы), чтобы улучшить ее общую эффективность?
5. Как можно использовать данные о входах и выходах системы для прогнозирования спроса и планирования ресурсов?
6. Какие существуют методы измерения и контроля качества выходов логистической системы (например, удовлетворенность клиентов)?
7. Какие существуют альтернативные варианты организации логистических процессов, и как они повлияют на входы и выходы системы?
8. Как можно использовать модель «черного ящика» для выявления и устранения узких мест в цепи поставок?
9. Как можно интегрировать модель «черного ящика» с другими инструментами анализа логистических систем, такими как моделирование и имитация?
10. Какие этические аспекты необходимо учитывать при анализе логистических систем на основе модели «черного ящика»?

Раздел 2 Системный анализ цепей поставок и его место среди других методов исследования

Тема 2.1. Системный анализ как методическое средство системного подхода к решению проблем на объекте исследования.

Вопросы по теме

1. Что такое системный анализ и какова его основная цель?
2. Какова роль системного анализа в решении проблем?
3. Перечислите основные этапы системного анализа.
4. Почему важно четко определить цели и задачи исследования?
5. Какова цель сбора и анализа информации об объекте исследования?
6. Для чего необходимо построение модели системы?
7. Какие критерии используются при анализе альтернативных решений?
8. Что необходимо учитывать при разработке и внедрении решения?
9. Как системный анализ помогает в выявлении ключевых проблемных областей?
10. Каким образом системный анализ способствует разработке оптимального решения?

Тема 2.2. Принципы системного анализа цепей поставок и его отличие от других методов исследования.

Вопросы по теме

1. Какие основные преимущества дает системный анализ цепей поставок по сравнению с традиционными методами?
2. Каким образом целостный подход системного анализа позволяет выявлять скрытые проблемы в цепи поставок?
3. Какие инструменты и методы используются в системном анализе цепей поставок?
4. Как системный анализ помогает оптимизировать логистические процессы и снизить затраты?

5. Какова роль информации в системном анализе цепей поставок?
6. Какие критерии используются для оценки эффективности цепи поставок при системном анализе?
7. Как учитывать динамичность внешней среды при проведении системного анализа?
8. В чем заключаются сложности при внедрении системного анализа в управление цепями поставок?
9. Как системный анализ может помочь в управлении рисками в цепи поставок?
10. Какие современные тенденции в управлении цепями поставок учитываются при системном анализе?

Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепей поставок.

Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какова роль системного анализа в управлении цепями поставок?
2. Какие основные этапы включает в себя системный анализ цепей поставок?
3. Почему важно четко формулировать цели и задачи анализа перед началом системного анализа цепи поставок?
4. Какие данные необходимо собрать для проведения системного анализа цепи поставок?
5. Каким образом строится модель цепи поставок в процессе системного анализа?
6. Какие методы используются для анализа модели цепи поставок и выявления проблемных зон?
7. Какие критерии учитываются при разработке и оценке альтернативных решений по улучшению цепи поставок?
8. Как осуществляется выбор оптимального решения для улучшения цепи поставок?
9. Каким образом оценивается эффективность внедренного решения и проводятся корректировки?

Тема 2.3. Особенности применения системного анализа в цепей поставок.

Характеристика основных этапов системного анализа цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какова роль системного анализа в управлении цепями поставок?
2. Какие основные этапы включает в себя системный анализ цепей поставок?
3. Почему важно четко формулировать цели и задачи анализа перед началом системного анализа цепи поставок?
4. Какие данные необходимо собрать для проведения системного анализа цепи поставок?
5. Каким образом строится модель цепи поставок в процессе системного анализа?
6. Какие методы используются для анализа модели цепи поставок и выявления проблемных зон?
7. Какие критерии учитываются при разработке и оценке альтернативных решений по улучшению цепи поставок?
8. Как осуществляется выбор оптимального решения для улучшения цепи поставок?
9. Каким образом оценивается эффективность внедренного решения и проводятся корректировки?
10. Какие особенности применения системного анализа следует учитывать при анализе цепей поставок различных типов (например, производственных, логистических, розничных)?

Раздел 3 Методология системного анализа цепей поставок

Тема 3.1. Проблема принятия решения в цепях поставок и выбор методов моделирования цепей поставок. Функция цели, критерий функционирования,

критерий или показатель эффективности цепей поставок. Поддержка принятия решений в цепях поставок.

Вопросы по теме

1. Какие основные проблемы возникают при принятии решений в ЦП?
2. Какие факторы влияют на выбор методов моделирования ЦП?
3. Как определить функцию цели при принятии решений в ЦП?
4. Какие критерии функционирования ЦП можно использовать для оценки эффективности?
5. Какие показатели эффективности ЦП являются наиболее важными для вашей организации?
6. Какие методы моделирования ЦП наиболее эффективны для решения конкретных задач?
7. Какие инструменты анализа данных можно использовать для поддержки принятия решений в ЦП?
8. Какие информационные технологии могут быть использованы для повышения эффективности принятия решений в ЦП?
9. Как согласовать цели различных участников ЦП при принятии решений?
10. Как оценить риски, связанные с принятием решений в ЦП?

Тема 3.2. Инструменты моделирования цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какие основные типы инструментов моделирования цепей поставок существуют?
2. В чем заключаются преимущества использования SCM-систем?
3. Какие факторы необходимо учитывать при выборе инструмента моделирования цепи поставок?
4. Как инструменты моделирования помогают в прогнозировании спроса?
5. Каким образом моделирование цепи поставок способствует снижению затрат?
6. Какие риски могут быть выявлены с помощью инструментов моделирования?
7. Как интеграция инструментов моделирования с другими системами влияет на эффективность?
8. Какие метрики используются для оценки эффективности моделирования цепей поставок?
9. Какие ограничения существуют при использовании инструментов моделирования?
10. Каковы перспективы развития инструментов моделирования цепей поставок в будущем?

Тема 3.3 Методы динамической оценки и сводного индекса.

Вопросы по теме

1. В чем заключается основное отличие динамических методов оценки эффективности от статических методов?
2. Какие показатели относятся к основным динамическим методам оценки эффективности инвестиционных проектов (NPV, IRR, PI, DPP)?
3. Как рассчитывается чистая приведенная стоимость (NPV) и что она показывает?
4. В чем суть метода внутренней нормы доходности (IRR) и как его интерпретировать?
5. Как определяется индекс прибыльности (PI) и в каких случаях его используют?
6. Почему при оценке долгосрочных проектов важно учитывать дисконтирование денежных потоков?
7. Какие основные преимущества и недостатки имеют динамические методы оценки по сравнению со статическими?

8. В каких случаях может возникнуть неоднозначность при расчете IRR и как ее разрешить?
9. Что такое сводный (общий) индекс и чем он отличается от индивидуального индекса?
10. Какие существуют основные методы расчета сводных индексов (агрегатный, средневзвешенный)

Раздел 4 Системная аналитика выбора управленческого решения в цепях поставок Тема 4.1 Оценка качества функционирования и эффективности цепей поставок.

Вопросы по теме

1. Какие ключевые показатели (KPI) используются для оценки эффективности цепей поставок и как они рассчитываются?
2. В чем заключается отличие количественных и качественных методов оценки эффективности цепей поставок?
3. Как модель SCOR применяется для анализа и оценки функционирования цепей поставок?
4. Какие показатели характеризуют надежность и гибкость цепи поставок?
5. Как определяется уровень сервиса в цепи поставок и почему этот показатель важен для бизнеса?
6. Какие методы используются для анализа экономического эффекта от оптимизации цепей поставок?
7. Как оборачиваемость запасов и длительность цикла заказа влияют на общую эффективность цепи поставок?
8. Какие факторы могут привести к снижению качества функционирования цепи поставок и как их выявить?
9. Как сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard) применяется для оценки эффективности цепей поставок?
10. Какие задачи решает функционально-стоимостной анализ в рамках оценки цепей поставок?

Тема 4.2. Сбалансированная система показателей (ССП) - Balanced Scorecard (BSC). Сущность и этапы разработки.

Вопросы по теме

1. В чем заключается основная идея и сущность сбалансированной системы показателей (ССП, Balanced Scorecard)?
2. Какие четыре ключевые перспективы включает в себя BSC и почему они считаются равнозначно важными для оценки деятельности компании?
3. Как BSC помогает связать стратегические цели компании с оперативной деятельностью и мотивацией сотрудников?
4. Почему важно учитывать не только финансовые, но и нефинансовые показатели при построении BSC?
5. Какую роль играет стратегическая карта в системе BSC и как она используется для визуализации целей?
6. Какие основные этапы включает процесс разработки сбалансированной системы показателей?
7. Как проводится стратегический анализ на первом этапе создания BSC и какие методы для этого применяются (например, SWOT, STEP-анализ)?

8. Как формулируются и группируются стратегические цели по четырем направлениям BSC?
9. Как осуществляется выбор и разработка ключевых показателей эффективности (KPI) для каждой перспективы BSC?
10. В чем заключается процесс каскадирования BSC на различные уровни организации и почему это важно для успешной реализации стратегии?

Тема 4.3. Алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования.

Вопросы по теме

1. Какие основные этапы включает алгоритм формирования управленческого решения по оптимизации цепей поставок на основе системного исследования?
2. Какую роль играет сбор и анализ исходных данных (о спросе, поставщиках, клиентах, запасах) в процессе оптимизации цепи поставок?
3. Какие методы и инструменты используются для моделирования и оптимизации структуры цепи поставок?
4. Как учитываются ограничения и требования бизнеса при формировании оптимального решения в цепи поставок?
5. В чем заключается процесс выбора оптимальной конфигурации логистической сети с минимальными затратами?
6. Как применяется сценарный анализ («что если») для оценки рисков и альтернативных вариантов оптимизации цепи поставок?
7. Почему важно учитывать временные периоды и динамику спроса при планировании оптимизации цепи поставок?
8. Как интеграция информационных технологий (ERP, SCM, IoT) способствует принятию управленческих решений в оптимизации цепей поставок?
9. Какие показатели эффективности оцениваются для выбора наилучшего варианта оптимизации цепи поставок?
10. Как осуществляется контроль и корректировка управленческого решения после внедрения оптимизации цепи поставок?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации"
Донецкий институт управления-филиал

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Профиль «Логистика и управление цепями поставок»
Кафедра Маркетинга и логистики
Дисциплина (модуль) «Бизнес – анализ в цепях поставок»
Курс 4 Семестр 8 Форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Теоретические вопросы.

1. Основные принципы системного подхода и их значение в организации деятельности
2. Системный анализ как инструмент поддержки принятия стратегических решений

Экзаменатор: _____ Р.П. Лизогуб

Утверждено на заседании кафедры «_»_____2025г. (протокол № _ от
«_»_____2025г.)

Зав. кафедрой: _____ Т.А. Попова