

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 16.05.2026 13:33:47
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДЭ.04.01 Ценообразование 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)

очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора–2026
Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

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

Заведующий кафедрой:

Попова Татьяна Александровна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедры маркетинга и логистики

Рабочая программа дисциплины Ценообразование в цепях поставок одобрена на заседании кафедры маркетинга и логистики Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Донецкий филиал РАНХиГС

протокол № 6 от «03» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Ценообразование в цепях поставок обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)**	Код компетенции**	Наименование Компетенции**	Код индикатора достижения компетенций**	Наименование индикатора достижения компетенций**	Образовательный результат**
А/01.6 Руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок	ПК-1	Способен к руководству выполнением типовых задач организации сетей поставок	ПК-1.20	Осуществляет постановку задач тактического планирования в сетях поставок	ПК-1.20. 3-10 Знает порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, расчета оптовых и розничных цен
			ПК-1.25	Выбирает и внедряет производственно-логистическую концепцию и технологию	ПК-1.25. 3-5 Знает нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам организации логистики, цепей поставок и производственного планирования и управления производством, учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности ПК-1.25. У-9 Умеет выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием

					стандартных методик и алгоритмов
--	--	--	--	--	----------------------------------

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 36 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 16 ак.час на лекции и 16 ак.час на практические занятия. 36 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.01.ДЭ.04.01 Ценообразование в цепях поставок реализуется на 4-м семестре 2-го курса после изучения дисциплин:

Логистика снабжение, Логистика распределения, Логистика складирования, Грузовые перевозки и транспортные тарифы

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	Объем дисциплины, ак.час	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					Самостоятельная работа							
		ВСЕГО	Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр		СРэк	СР
		Л	ВЛ	ЛР	ПЗ										
Тема 1.	Трансфертное ценообразование: методы и влияние на эффективность цепи поставок	10	2			2								6	Опрос Доклад
Тема 2	Координация цепей поставок через механизмы ценообразования	10	2			2								6	Опрос Тестирование

	ия: скидки, контракты и согласование стимулов													
Тема 3	Динамическое ценообразование в цепях поставок: управление спросом, остатками и пропускной способностью	10	2			2							6	Опрос Контрольное задание
Тема 4	Ценообразование в многоуровневых цепях поставок: влияние структуры, власти и распределения прибыли	10	2			2							6	Опрос Тестирование
Тема 5	Влияние неопределённости и рисков на ценообразование в цепях поставок: стохастические модели и хеджирование	14	4			4							6	Опрос Эссе
Тема 6	Ценообразование в	14	4			4							6	Опрос Доклады

	устойчивых и «зелёных» цепях поставок: учёт экологических и социальных издержек													
Промежуточная аттестация	4									4				зачет
Итого	72	16				16				4			36	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Трансфертное ценообразование: методы и влияние на эффективность цепи поставок ПК-1.20; ПК-1.25

Механизм установления внутренних (трансфертных) цен между подразделениями или независимыми участниками одной цепи поставок. Основные методы трансфертного ценообразования (на основе рыночных цен, на основе затрат плюс надбавка, двухставочное ценообразование). Анализ выбора метода согласованности решений в цепи, уровень загрузки мощностей, налоговая оптимизация и поведенческие аспекты (искажение стимулов у менеджеров звеньев). Проблема двойной маргинализации и способам её смягчения с помощью трансфертных цен.

Тема 2. Координация цепей поставок через механизмы ценообразования: скидки, контракты и согласование стимулов ПК-1.20; ПК-1.25

Роль ценовых механизмов как инструментов вертикальной координации между производителем, дистрибьютором и розничным звеном. Типы контрактов: оптовые контракты, контракты с возвратом нереализованной продукции, контракты на разделение доходов, контракты с компенсацией дефицита. Анализ схем скидок (количественные, сезонные, бонусы за выполнение плана) достижение эффекта Парето-улучшения для всех участников цепи. Примеры из практики розничной торговли и FMCG.

Тема 3. Динамическое ценообразование в цепях поставок: управление спросом, остатками и пропускной способностью ПК-1.20; ПК-1.25

Стратегиям оперативного изменения цен в зависимости от уровня запасов, загрузки производственных мощностей, времени до истечения срока годности (для скоропорта) и прогнозируемого спроса. Модели доходности для авиаперевозок, отелей и логистических мощностей, а также модели оптимизации для управления сезонными распродажами. Проблемы согласования динамических цен между звеньями цепи поставок. Алгоритм ценообразования в условиях электронной коммерции и маркетплейсов.

Тема 4. Ценообразование в многоуровневых цепях поставок: влияние структуры, власти и распределения прибыли ПК-1.20; ПК-1.25

Анализ, конфигурация цепи поставок (количество уровней, наличие посредников, степень централизации) и ее влияние на конечную цену для потребителя и прибыль участников. Исследование модели олигополистического взаимодействия между звеньями, эффект «двойной маржинализации» в цепях с двумя и более посредниками, а также роль асимметрии переговорной власти. Методы расчёта справедливого распределения совокупной прибыли цепи (на основе коэффициента Шепли, ядра).

Тема 5. Влияние неопределённости и рисков на ценообразование в цепях поставок: стохастические модели и хеджирование ПК-1.20; ПК-1.25

Методы установления цен в условиях нестабильного спроса, сбоев поставок, колебаний валютных курсов и цен на сырьё. Стохастические модели ценообразования (с ценовым решением, модели с опционами), а также использование производных финансовых инструментов (фьючерсов, опционов) для хеджирования ценовых рисков в цепях поставок. Анализ включения «надбавки за риск» в трансфертные цены и их влияние на эффективность цепи.

Тема 6. Ценообразование в устойчивых и «зелёных» цепях поставок: учёт экологических и социальных издержек ПК-1.20; ПК-1.25

Интеграция внешних экологических и социальных эффектов в цены внутри цепи поставок. Механизмы внутреннего ценообразования между звеньями, надбавки за ответственное сырьё, схемы «зелёных» закупок. Анализ установления цен на логистические услуги с учётом выбросов CO₂ (экологический тариф) и их влияние на выбор маршрутов и видов транспорта. Концепции «справедливой цены» в социально ответственных цепях поставок и их влияние на конкурентоспособность.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.ДЭ.04.01 Ценообразование в цепях поставок входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. *ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов.* ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. *Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.*

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с 10 другого)

<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ 	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5 Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		Д	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01.ДЭ.04.01 Ценообразование в цепях поставок используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным задания по разделам):

доклад, опрос, тестирование, эссе, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Тема 1. Трансфертное ценообразование: методы и влияние на эффективность цепи поставок

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что такое трансфертная цена и чем она отличается от рыночной?

Вопрос 2. Каковы основные функции трансфертного ценообразования в цепи

поставок?

Вопрос 3. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные методы трансфертного ценообразования.

Вопрос 4. Что такое «двойная маргинализация» и как она возникает в цепи поставок?

Вопрос 5. Как трансфертное ценообразование влияет на эффективность цепи поставок? Назовите положительные и отрицательные эффекты.

Вопрос 6. Каковы преимущества и недостатки метода трансфертного ценообразования на основе затрат (cost-plus)?

Вопрос 7. В чем суть правила «предельные затраты» (marginal cost pricing) для трансфертных цен? Когда его можно использовать?

Вопрос 8. Как трансфертные цены используются для налоговой оптимизации в международных цепях поставок? Каковы риски?

Вопрос 9. Что такое «принцип вытянутой руки» (arm's length principle) в трансфертном ценообразовании?

Вопрос 10. Как можно измерить влияние выбора метода трансфертного ценообразования на совокупную прибыль цепи поставок (на примере двух звеньев)?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад:

Подготовка докладов «трансфертного ценообразования». Три групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Методы трансфертного ценообразования
2. Основная цель трансфертного ценообразования с точки зрения налоговой оптимизации?
3. Установление трансфертной цены на уровне предельных затрат производителя

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	1	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	1	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме,

		нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	4	

Тема 2. Координация цепей поставок через механизмы ценообразования: скидки, контракты и согласование стимулов.

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что такое «координация цепи поставок» и почему без специальных механизмов ценообразования она часто не достигается?

Вопрос 2. Каковы основные типы контрактов, используемых для координации цепей поставок? Кратко охарактеризуйте каждый.

Вопрос 3. Объясните механизм действия контракта с возвратом (buy-back). Приведите пример.

Вопрос 4. В чем преимущества и недостатки контракта разделения доходов (revenue-sharing) перед контрактом с возвратом?

Вопрос 5. Как количественно оценить, что контракт «координирует» цепь поставок? Какой критерий используется?

Вопрос 6. Что такое «скидки за объем» (quantity discounts) и как они могут способствовать координации?

Вопрос 7. Объясните роль «контракта на компенсацию дефицита» (shortage penalty contract) или контракта с гарантией уровня сервиса.

Вопрос 8. Какие проблемы возникают при внедрении контрактов с разделением доходов в розничной торговле? Приведите пример из практики.

Вопрос 9. В чем суть «двухуровневого тарифа» (two-part tariff) как координационного механизма?

Вопрос 10. Почему оптовый контракт (простая цена за единицу) обычно не обеспечивает координации? Приведите математическое обоснование.

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке

	правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Тест 1.

Какой контракт предполагает, что поставщик выкупает непроданный товар у ритейлера по заранее оговоренной цене?

- а) Оптовый контракт
- б) Контракт с возвратом (buy-back)
- в) Контракт разделения доходов
- г) Контракт с компенсацией дефицита

Тест 2.

Какое явление возникает, когда каждый участник цепи добавляет свою наценку, и итоговая цена оказывается выше оптимальной для совокупной прибыли?

- а) Эффект хлыста
- б) Двойная маржинализация
- в) Эффект масштаба
- г) Парадокс Бертрана

Тест 3.

Контракт разделения доходов (revenue-sharing) предполагает, что ритейлер перечисляет поставщику:

- а) Фиксированную плату за доступ к товару
- б) Долю от своей выручки
- в) Компенсацию за недопоставку
- г) Штраф за дефицит

Тест 4.

Какой механизм ценообразования полностью устраняет двойную маржинализацию и координирует цепь, если ритейлер не может уклониться от фиксированной платы?

- а) Оптовый контракт с высокой наценкой
- б) Двухуровневый тариф (two-part tariff)
- в) Линейная скидка за объем
- г) Контракт на основе затрат плюс

Тест 5.

Что из перечисленного является недостатком контракта с возвратом (buy-back)?

- а) Снижает объем заказа ритейлера
- б) Создает издержки на обратную логистику
- в) Не может координировать цепь
- г) Требуется раскрытия данных о выручке

Критерии оценивания тестовых заданий:

Баллы	Описание критерия		
4	Свыше 80% правильных ответов.		Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.		Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0	Менее 50% правильных ответов.		Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева, и высказыванием (или определением) из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1. Оптовый контракт	а) Контракт, при котором поставщик обязуется выкупить у ритейлера непроданный товар по заранее оговоренной сниженной цене, стимулируя увеличение заказа.
2. Контракт с возвратом	б) Платеж, состоящий из фиксированной суммы (франшизы) и переменной части, равной предельным затратам поставщика, что полностью устраняет двойную маржинализацию.
3. Контракт разделения доходов	в) Эффект, при котором каждый участник цепи добавляет свою наценку, что приводит к конечной цене выше оптимальной для совокупной прибыли
4. Двухуровневый тариф	г) Снижение цены за единицу товара при

	увеличении объема закупки, которое может стимулировать ритейлера заказывать больше
5. Двойная маржинализация	д) Простейший тип контракта, при котором ритейлер платит поставщику фиксированную цену за каждую единицу товара; обычно не обеспечивает полной координации.

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитайте оба списка:

список 1 – понятия;

список 2 – утверждения, свойства объектов.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5

Критерии оценивания теста на соответствие:

Баллы	Описание критерия	
3	За каждый правильно установленный элемент соответствия начисляется 1 балл.	Свыше 80% правильных ответов.
2	Максимальное количество баллов – по числу пар соответствий.	Свыше 70% правильных ответов.
1		Свыше 50% правильных ответов.
0		Менее 50% правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 3. Динамическое ценообразование в цепях поставок: управление спросом, остатками и пропускной способностью

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Что такое динамическое ценообразование и чем оно отличается от статического? Приведите примеры из цепей поставок.

Вопрос 2. Объясните концепцию yield management (доходности) и ее применение в цепях поставок.

Вопрос 3. Что такое «маркирование цены» (price marking down) или markdown optimization? Какие факторы влияют на оптимальную траекторию снижения цены?

Вопрос 4. Как динамическое ценообразование помогает управлять остатками и избегать дефицита или избытка? Приведите механизм.

Вопрос 5. В чем разница между динамическим ценообразованием на основе времени (time-based) и на основе спроса (demand-based)? Приведите примеры.

Вопрос 6. Какие проблемы возникают при внедрении динамического

ценообразования в цепях поставок с участием нескольких независимых игроков (например, производитель и ритейлер)?

Вопрос 7. Как учитывается пропускная способность (capacity) в динамическом ценообразовании? Приведите пример для логистической компании.

Вопрос 8. Что такое «обратное ценообразование» (reverse pricing) или аукционы покупателя? Как это применяется в цепях поставок?

Вопрос 9. Как алгоритмы машинного обучения используются в динамическом ценообразовании цепей поставок?

Вопрос 10. Каковы этические и регуляторные ограничения динамического ценообразования? Приведите примеры антимонопольных рисков.

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Контрольные задания:

Задание 1.

Авиакомпания выполняет рейс из Москвы в Сочи вместимостью 200 мест. Расходы на рейс фиксированные (не зависят от числа пассажиров) — 1 млн руб. Переменные затраты на одного пассажира — 500 руб. Авиакомпания продает билеты по трем классам: эконом (раннее бронирование) — 3000 руб., стандарт — 5000 руб., бизнес — 10000 руб. Исторически 30% пассажиров готовы платить 10000 руб., 40% — 5000 руб., остальные — только 3000 руб.

Сколько мест авиакомпания должна защитить (заблокировать) для бизнес-класса и стандарта, чтобы максимизировать выручку? (Упрощенно: модель защиты уровней).

Задание 2.

Магазин электроники закупил партию смартфонов (1000 шт.) по цене 30 000 руб. за штуку. Планируемая цена продажи — 50 000 руб. Через месяц выходит новая модель, и старую нужно распродать. По оценкам, если цена останется 50 000, продажи составят 200 шт.; при цене 45 000 — 400 шт.; при 40 000 — 700 шт.; при 35 000 — 900 шт.; при 30 000 — 1000 шт. Издержки хранения и утилизации — 2000 руб. за единицу остатка.

Какую стратегию (однократное снижение) выбрать, чтобы максимизировать прибыль? Рассчитайте.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Балы	Описание критерия
4	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
3	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
2	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-1	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 4 Ценообразование в многоуровневых цепях поставок: влияние структуры, власти и распределения прибыли

Вопрос 1. Что такое многоуровневая цепь поставок? Приведите пример трехзвенной цепи и объясните, почему ценообразование в ней сложнее, чем в двухзвенной.

Вопрос 2. Объясните эффект «каскадной маржинализации» (или последовательной двойной маржинализации) в трехзвенной цепи. Как он влияет на конечную цену и объем продаж?

Вопрос 3. Какие типы структуры власти в цепях поставок вы знаете? Как они влияют на ценообразование?

Вопрос 4. Что такое «двойная маржинализация» в двухзвенной цепи и как она обобщается на три звена? Какой метод ценообразования может полностью устранить искажения в многоуровневой цепи?

Вопрос 5. Как распределение прибыли в многоуровневой цепи зависит от переговорной силы участников? Приведите пример с тремя участниками, использующими решение Нэша.

Вопрос 6. Что такое «вертикальные внешние эффекты» в многоуровневых цепях? Приведите пример, когда решение одного участника влияет на прибыль другого, не связанного напрямую.

Вопрос 7. Как наличие посредника (дистрибьютора) в цепи влияет на конечную цену и прибыль производителя по сравнению с прямой продажей? Всегда ли посредник вреден?

Вопрос 8. Что такое «стратегическое сдерживание входа» с помощью ценообразования в многоуровневой цепи? Приведите пример.

Вопрос 9. Как асимметрия информации о спросе или затратах влияет на ценообразование в многоуровневых цепях? Какие контракты могут помочь?

Вопрос 10. Какие методы используются для измерения и распределения совокупной прибыли в многоуровневой цепи? Опишите метод Шепли.

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Тест 1

Эффект каскадной маржинализации в трехзвенной цепи поставок приводит к:

- а) Увеличению совокупной прибыли цепи
- б) Снижению конечной цены для потребителя

- в) Увеличению конечной цены и снижению объема продаж
- г) Устранению двойной маржинализации

Тест 2.

Власть покупателя (покупательский монопсон) в цепи поставок обычно приводит к:

- а) Повышению цен на всех уровнях
- б) Снижению цен на предыдущих уровнях и перераспределению прибыли в пользу покупателя
- в) Увеличению инвестиций поставщиков
- г) Росту числа посредников

Тест 3.

Какой контракт позволяет полностью устранить двойную маржинализацию в двухзвенной цепи?

- а) Оптовый контракт с фиксированной ценой
- б) Двухуровневый тариф (two-part tariff)
- в) Контракт на основе полной себестоимости
- г) Контракт с отсрочкой платежа

Тест 4.

В трехзвенной цепи (поставщик → производитель → ритейлер) при независимом ценообразовании конечная цена по сравнению с вертикально интегрированной цепью будет:

- а) Ниже
- б) Выше
- в) Такой же
- г) Неопределенной

Тест 5. Метод Шепли используется для:

- а) Прогнозирования спроса
- б) Справедливого распределения совокупной прибыли между участниками цепи
- в) Оптимизации уровня запасов
- г) Расчета трансфертной цены на основе затрат

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
4	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.

2	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-1	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тест 2.

Установите соответствие между формой поведения доминирующей фирмы и ее характеристикой. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1. Каскадная маржинализация (последовательная двойная маржинализация)	а) Распределение совокупной прибыли цепи, при котором ни одна коалиция участников не может получить больше, действуя самостоятельно (множество устойчивых распределений)
2. Власть покупателя (покупательский монопсон)	б) Действие участника на одном уровне цепи, которое влияет на прибыль другого участника, не связанного с ним прямым контрактом (например, реклама производителя влияет на спрос у ритейлера)
3. Метод Шепли (Shapley value)	в) Эффект многократного добавления наценки на каждом уровне цепи, приводящий к конечной цене выше оптимальной и снижению объема продаж
4. Ядро (core) в кооперативной игре	г) Ситуация, когда крупный ритейлер диктует цены поставщикам, перераспределяя прибыль в свою пользу
5. Вертикальный внешний эффект	д) Справедливый метод распределения совокупной прибыли между участниками цепи, основанный на среднем вкладе каждого во все возможные коалиции

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – формой поведения доминирующей фирмы;

список 2 – характеристики поведения доминирующей фирмы.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

1	2	3	4	5

Критерии оценивания теста на соответствие:

Балы	Описание критерия		
4	За каждый правильно установленный элемент соответствия начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – по числу пар соответствий.	Свыше 80%	правильных ответов.
3		Свыше 70%	правильных ответов.
2		Свыше 50%	правильных ответов.
0-1		Менее 50%	правильных ответов.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема 5. Влияние неопределённости и рисков на ценообразование в цепях поставок: стохастические модели и хеджирование

Вопросы для опроса:

Вопрос 1. Какие основные виды неопределенности влияют на ценообразование в цепях поставок? Приведите примеры.

Вопрос 2. Что такое модель «газетчика» (newsvendor model) и как она применяется в ценообразовании при неопределенности?

Вопрос 3. Как учитывается склонность к риску в ценообразовании цепей поставок? Что такое «премия за риск»?

Вопрос 4. Что такое хеджирование в цепях поставок? Какие финансовые инструменты используются для хеджирования ценовых рисков?

Вопрос 5. Объясните разницу между хеджированием и страхованием в цепях поставок. Приведите примеры.

Вопрос 6. Как модель «неопределенность спроса + фиксированная цена» влияет на выбор между централизованной и децентрализованной цепью?

Вопрос 7. Что такое «Value at Risk» (VaR) и «Conditional Value at Risk» (CVaR) и как они применяются в ценообразовании цепей поставок?

Вопрос 8. Как опционы на поставку (real options) могут быть встроены в контракты цепи поставок? Приведите пример.

Вопрос 9. Каковы основные методы хеджирования валютных рисков в международных цепях поставок? Как они влияют на ценообразование?

Вопрос 10. Что такое «стохастическое доминирование» и как оно используется для сравнения альтернативных ценовых стратегий при неопределенности?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Тест 1

Какой финансовый инструмент дает право (но не обязательство) купить актив в будущем по фиксированной цене?

- а) Форвард
- б) Фьючерс
- в) Опцион call
- г) Опцион put

Тест 2.

Участник цепи, который максимизирует ожидаемую прибыль, не обращая внимания на вариативность, называется:

- а) Риск-неприемлющим
- б) Риск-нейтральным

- в) Риск-любящим
- г) Риск-аверсным

Тест 3.

Мера риска CVaR (Conditional Value at Risk) означает:

- а) Максимальный убыток с заданной вероятностью
- б) Ожидаемый убыток при условии, что он превысил VaR
- в) Дисперсию прибыли
- г) Коэффициент вариации

Тест 4.

Хеджирование с помощью фьючерса приводит к:

- а) Фиксации цены, устраняя как убытки, так и прибыль от изменения цены
- б) Страхованию только от убытков, но сохранению прибыли
- в) Увеличению риска
- г) Освобождению от обязательств

Тест 5.

В модели газетчика, если закупочная цена (c) увеличивается, а продажная (p) и остаточная стоимость (v) неизменны, то критическое отношение $((p-c)/(p-v))$:

- а) Увеличивается
- б) Уменьшается
- в) Не меняется
- г) Становится отрицательным

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
4	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-1	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тема: 6 Ценообразование в устойчивых и «зелёных» цепях поставок: учёт экологических и социальных издержек

Вопросы для опроса:

Вопрос 1.

Вопрос 1. Что такое «устойчивая цепь поставок» и какие три основные измерения (Triple Bottom Line) учитываются при ценообразовании?

Вопрос 2. Объясните концепцию «интернализации внешних эффектов» (internalization of externalities) применительно к ценообразованию в цепях поставок. Приведите пример.

Вопрос 3. Что такое «внутреннее углеродное ценообразование» (internal carbon pricing) и как оно применяется в цепях поставок? Назовите основные методы.

Вопрос 4. Как концепция «справедливой цены» (fair price) связана с социальной устойчивостью цепей поставок? Приведите пример из сельского хозяйства.

Вопрос 5. Какие инструменты «зелёного» ценообразования используются в логистике? Опишите механизм «экологического тарифа».

Вопрос 6. В чем разница между «углеродным налогом» и «системой торговли выбросами» (cap-and-trade) и как они влияют на цены в цепях поставок?

Вопрос 7. Что такое «зеленые премии» (green premiums) и как они рассчитываются в цепях поставок? Приведите пример с возобновляемой энергией.

Вопрос 8. Как социальные издержки (например, детский труд или низкая оплата) могут быть отражены в ценообразовании цепей поставок? Какие механизмы существуют?

Вопрос 9. Какие методы количественной оценки экологических издержек (например, стоимости выбросов CO₂) используются в ценообразовании? Опишите метод LCA (Life Cycle Assessment).

Вопрос 10. Каковы основные барьеры и вызовы при внедрении устойчивого ценообразования в цепях поставок? Как их преодолеть?

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
3	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
2	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
1	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать

	свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что понимается под антиконкурентными действиями органов власти?

Тест 1.

Концепция Triple Bottom Line включает:

- а) Прибыль, объем продаж, долю рынка
- б) Прибыль, людей, планету (Profit, People, Planet)
- в) Качество, стоимость, время
- г) Спрос, предложение, цену

Тест 2. Внутреннее углеродное ценообразование (internal carbon pricing)

— это:

- а) Налог, взимаемый государством с компаний за выбросы
- б) Добровольный инструмент компании для учета стоимости выбросов в решениях
- в) Цена на квоты в системе cap-and-trade
- г) Рыночная цена углеродных кредитов

Тест 3. Справедливая цена (fair price) в цепях поставок обычно:

- а) Ниже рыночной
- б) Равна рыночной
- в) Выше рыночной, чтобы покрывать социальные издержки
- г) Устанавливается государством

Тест 4.

Что такое «зеленая премия» (green premium)?

- а) Скидка за покупку экологических товаров
- б) Разница в стоимости между экологичным и обычным продуктом
- в) Налог на зеленые технологии
- г) Субсидия производителям

Тест 5.

Метод оценки жизненного цикла (LCA) используется для:

- а) Только для расчета прибыли
- б) Учета экологических воздействий на всех этапах жизни продукта
- в) Оценки только транспорта
- г) Прогнозирования спроса

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
4	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
3	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
2	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-1	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

Доклад:

Подготовка докладов на тему Ценообразование в устойчивых и «зелёных» цепях поставок: учёт экологических и социальных издержек. Четыре групповых докладов с обсуждением.

Тематика докладов:

1. Экологический тариф в логистике
 2. Разница в стоимости между экологичным и обычным продуктом
 3. Добровольный инструмент компании для учета стоимости выбросов в решениях
- Налог, взимаемый государством с компаний за выбросы

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет

наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	1	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	1	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	1	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0,5	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0,5	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	4	

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной знаний по разделу (далее – КЗР). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КЗР в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КЗР составляет 15 (пятнадцать) баллов.

Наименование контрольной знаний по разделу	Максимальное количество баллов за работу в рамках КЗР, которое может набрать студент
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

КЗР 1	5
КЗР 2	5
КЗР 3	5
Итого:	15

5.4. *Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КЗР и типовые оценочные материалы:*

КЗР-1.

Раздел 1.

Контрольные задания:

Задание 1.

Компания внедряет двухставочное трансфертное ценообразование: фиксированная плата 2000 у.е. в месяц и переменная цена 10 у.е. за единицу (предельные затраты). Производящее подразделение считает, что фиксированная плата слишком мала, и хочет ее повысить.

Как изменение фиксированной платы повлияет на решения покупателя о закупках и на совокупную прибыль?

Переменная цена на уровне предельных затрат уже гарантирует, что покупатель будет заказывать оптимальный объем (где его предельная выручка равна 10 у.е.). Фиксированная плата не влияет на объем закупок, она просто перераспределяет прибыль между подразделениями. Повышение фиксированной платы не изменит объем и совокупную прибыль, но может сделать покупателя убыточным, если плата слишком высока — тогда покупатель может отказаться от внутренней сделки (если есть внешний рынок), что снизит эффективность.

Задание 2.

Цепь поставок состоит из трех звеньев: сырье → производство → дистрибуция. Каждое звено добавляет наценку 20% к своим затратам. Затраты первого звена 100 у.е.

Рассчитайте конечную цену и объясните, как многократная наценка (каскад маржи) влияет на эффективность. Предложите способ снижения негативного эффекта.

КЗР – 2.

Контрольные задания:

Задание 1.

Поставщик и ритейлер договариваются о поставках сезонного товара. Поставщик устанавливает оптовую цену 40 у.е., его переменные затраты 20 у.е. Ритейлер продает по 80 у.е., спрос неопределен. Совокупная оптимальная прибыль цепи (при централизованном управлении) достигается при заказе

2000 ед., но ритейлер заказывает только 1500 ед. из-за двойной маржинализации.

Предложите двухуровневый тариф, который координирует цепь. Рассчитайте параметры.

Задание 2. Цифровой магазин продает программное обеспечение. Предельные затраты на копию близки к нулю (1 у.е. на поддержку). Разработчик продает лицензию магазину по 10 у.е., магазин продает конечным пользователям по 50 у.е. Объем продаж невелик. Разработчик предлагает перейти на контракт разделения доходов: оптовая цена снижается до 1 у.е., а разработчик получает 30% от выручки магазина.

Выгодно ли это магазину? Сравните прибыль магазина при старом и новом контракте, считая, что спрос при цене 50 у.е. составляет 1000 ед., а при снижении цены до 30 у.е. (что станет возможным из-за снижения закупочной цены) спрос вырастет до 3000 ед.

Задание 3

Производитель электроники продает смартфоны ритейлеру. Из-за высокой конкуренции ритейлер не может повышать цену выше 500 у.е. Спрос при этой цене — 10000 шт. Переменные затраты производителя 300 у.е. Ритейлер имеет альтернативные издержки (аренда) 1 млн у.е. фиксированных. Производитель предлагает оптовую цену 400 у.е. Прибыль ритейлера: $(500-400) \cdot 10000 - 1 \text{млн} = 0$. Ритейлер отказывается.

Вопрос: Какой контракт может предложить производитель, чтобы ритейлер согласился, и оба получили прибыль?

Задание 4

Поставщик (S) и покупатель (B) работают в условиях неопределенного спроса. S устанавливает оптовую цену 60 у.е., его затраты 30 у.е. B продает по 100 у.е. Спрос: с вероятностью 0.5 будет 1000 ед., с вероятностью 0.5 — 2000 ед. B заказывает до наступления спроса. При оптовом контракте B заказывает 1000 (опасаясь избытка), хотя совокупная оптимальная прибыль требует заказа 2000.

Как контракт с возвратом может изменить решение B? Какую цену возврата должен предложить S, чтобы B заказал 2000?

Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
5	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
4	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
3	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания

0-2	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

КЗР – 3.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Тест 1

Управление доходностью наиболее эффективен в условиях:

- а) Неограниченной пропускной способности
- б) Нескоропортящегося ресурса
- в) Фиксированной ограниченной мощности и сегментируемого спроса
- г) Совершенной конкуренции

Тест 2.

Оптимизация уценок (markdown optimization) решает задачу:

- а) Максимизации начальной цены
- б) Определения последовательности снижения цен для максимизации выручки от остатков
- в) Минимизации издержек хранения
- г) Сглаживания пиков спроса

Тест 3

Что из перечисленного является примером динамического ценообразования на основе времени (time-based)?

- а) Цена авиабилета растет по мере заполнения рейса
- б) Утренние сеансы кино дешевле вечерних
- в) Цена на Uber увеличивается в час пик
- г) Скидка на товар при покупке второго такого же

Тест 4.

Пиковое ценообразование обычно применяется для:

- а) Стимулирования спроса в периоды затишья
- б) Снижения дефицита и балансировки спроса с ограниченной пропускной способностью
- в) Увеличения издержек потребителей
- г) Создания монополии

Тест 5

Какая проблема наиболее характерна для внедрения динамического ценообразования в цепях поставок с несколькими независимыми участниками?

- а) Снижение общей прибыли цепи
- б) Конфликт интересов и отсутствие координации по ценам
- в) Невозможность использования ИТ-систем
- г) Обязательное повышение цен для всех

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
5	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-2	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

0* - в журнал академической группы не выставляется

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1 Промежуточная аттестация: зачет. Зачет выставляется по сумме баллов, полученных в контрольные точки. Если баллов нет, или недостаточно, зачет проводится в устной форме, в формате индивидуальной беседы. Студент отвечает на вопрос по теории и выполняет одно из практических заданий. Подготовка к ответу осуществляется в течение семестра как самостоятельная работа.

1.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Трансфертное ценообразование: методы и влияние на эффективность цепи поставок

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№	Вопрос	Ответ
---	--------	-------

п.п.		
1.	Каковы преимущества и недостатки метода трансфертного ценообразования на основе затрат	
2.	Как можно измерить влияние выбора метода трансфертного ценообразования на совокупную прибыль цепи поставок (на примере двух звеньев)?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Компания использует метод трансфертных цен «затраты плюс фиксированная надбавка» (cost-plus 15% к полным затратам). Производственное подразделение зависило свои плановые затраты на 10% для увеличения своей прибыли.

Какое негативное последствие для всей цепи поставок может возникнуть? Предложите способ коррекции метода.

Задание 2.

Производственное подразделение в стране с высоким налогом продает комплектующие сбытовому подразделению в стране с низким налогом по заниженной трансфертной цене (ниже рыночной). Налоговая инспекция инициирует проверку.

Какое требование предъявит налоговая? Что грозит компании?

Задание 3.

В вертикально интегрированной компании два подразделения: добыча и переработка. Добыча поставляет сырье переработке. Рыночная цена сырья сильно волатильна. Внутренняя трансфертная цена фиксирована на полгода.

Вопрос.

Какие риски для эффективности цепи создает фиксация цены? Предложите альтернативу.

Задание 4.

Два подразделения децентрализованной компании договариваются о трансфертной цене. У поставщика есть возможность продать на внешнем рынке по 100 у.е., при его переменных затратах 60 у.е. У покупателя есть альтернатива купить на рынке по 90 у.е.

В каком интервале возможна сделка? Какая цена будет справедливой с точки зрения вклада в совокупную прибыль?

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
--------	--------------------	------------------	----------------------------------------

1.	<p>Какое влияние на совокупную прибыль цепи поставок оказывает правильно выбранный метод трансфертных цен? Варианты ответов: а) Может увеличить совокупную прибыль за счет координации решений б) Не влияет</p>		
2.	<p>Какая основная цель трансфертного ценообразования с точки зрения налоговой оптимизации? Варианты ответов: а) Перенос прибыли в юрисдикции с более низкими налогами б) Увеличение выручки</p>		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что из перечисленного является недостатком метода трансфертного ценообразования на основе затрат (cost-plus)?

- а) Сложность расчета
- б) Отсутствие стимулов к снижению затрат у поставщика
- в) Невозможность применения при отсутствии рыночных цен
- г) Высокие переговорные издержки

Тест 2.

Принцип «вытянутой руки» (arm's length principle) означает:

- а) Цены должны быть ниже рыночных
- б) Цены между взаимозависимыми лицами должны соответствовать рыночным ценам между независимыми

- в) Цены могут быть любыми, если компания платит налоги
- г) Цены должны быть выше рыночных для стимулирования конкуренции

Тест 3.

В каком случае установление трансфертной цены на уровне предельных затрат производителя не приводит к убыткам производящего подразделения?

- а) Если спрос неэластичен
- б) Если производящее подразделение уже покрыло постоянные затраты из других источников или используется двухставочная плата
- в) Если налоговая ставка очень высока
- г) Никогда, это всегда ведет к убыткам

Тест 4. Какая основная цель трансфертного ценообразования с точки зрения налоговой оптимизации?

- а) Увеличение выручки
- б) Перенос прибыли в юрисдикции с более низкими налогами
- в) Снижение себестоимости
- г) Увеличение рыночной доли

Тест 5. Какой метод трансфертного ценообразования чаще всего используется, когда отсутствует рынок промежуточной продукции, но есть возможность договориться?

- а) Market-based
- б) Cost-plus
- в) Negotiated pricing
- г) Dual-rate

Тема 1.2. Координация цепей поставок через механизмы ценообразования: скидки, контракты и согласование стимулов

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Какой механизм ценообразования полностью устраняет двойную маргинализацию и координирует цепь, если ритейлер не может уклониться от фиксированной платы?	
2.	Объясните роль «контракта на компенсацию дефицита» или контракта с гарантией уровня сервиса.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Сеть кинотеатров и студия обсуждают контракт на показ фильма. Традиционная модель: студия получает фиксированный процент от кассовых сборов (обычно 50-60%). Однако кинотеатр несет издержки на рекламу и персонал. Предложите контракт, который лучше согласует стимулы к совместным маркетинговым усилиям.

Задание 2.

Фермер поставляет скоропортящиеся овощи в сеть супермаркетов. Спрос случаен, остатки в конце дня утилизируются. Сеть заказывает слишком мало, опасаясь потерь. Фермер может предложить контракт с возвратом, но возврат физически невозможен (товар портится).

Какой альтернативный контракт может координировать цепь?

Задание 3.

Производитель (M) и ритейлер (R) договариваются о поставках на сезон. M может инвестировать в улучшение качества продукта, что повысит спрос. Однако без контракта R не заинтересован в инвестициях M, а M не заинтересован, так как R может потом снизить закупочную цену.

Какой контракт может обеспечить стимулы для инвестиций M?

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Если поставщик устанавливает оптовую цену w ($w = c$) (предельные затраты), то: Варианты ответов: а) Ритейлер заказывает оптимальный для цепи объем, но поставщик не получает прибыли б) Ритейлер заказывает слишком мало		
2.	Крупная фирма скупилась несколько своих конкурентов и стала контролировать почти всё производство строительных		

<p>материалов в регионе. После этого новым компаниям стало трудно выйти на рынок. Какой вывод можно сделать?</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>а) происходит монополизация экономики;</p> <p>б) усиливается свободная конкуренция между фирмами.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

При каком условии оптовый контракт (wholesale price contract) может обеспечить полную координацию?

- а) Если оптовая цена равна предельным затратам поставщика и поставщик получает фиксированную плату
- б) Если оптовая цена равна розничной цене
- в) Если спрос абсолютно неэластичен
- г) Никогда, оптовый контракт не может координировать цепь

Тест 2.

В контракте с компенсацией дефицита (shortage penalty) штраф обычно платит:

- а) Ритейлер поставщику за низкий спрос
- б) Поставщик ритейлеру за недопоставку
- в) Потребитель ритейлеру
- г) Логистическая компания

Тест 3.

Какая скидка за объем скорее всего приведет к увеличению объема заказа и частичному смягчению двойной маргинализации?

- а) Одноставочная линейная скидка (фиксированный процент на весь заказ)
- б) Маргинальная скидка, где цена за последнюю единицу снижается до предельных затрат
- в) Скидка на первый заказ

г) Скидка при оплате наличными

Тест 4. Контракт с разделением доходов (revenue-sharing) особенно эффективен для:

- а) Товаров с низкой остаточной стоимостью и цифровых продуктов
- б) Скоропортящихся товаров
- в) Тяжелого машиностроения
- г) Услуг с фиксированной ценой

Тест 5.

Если поставщик устанавливает оптовую цену $(w = c)$ (предельные затраты), то:

- а) Ритейлер заказывает оптимальный для цепи объем, но поставщик не получает прибыли
- б) Ритейлер заказывает слишком мало
- в) Возникает двойная маржинализация
- г) Поставщик получает всю прибыль цепи

Тема 3 Динамическое ценообразование в цепях поставок: управление спросом, остатками и пропускной способностью.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Что такое динамическое ценообразование и чем оно отличается от статического? Приведите примеры из цепей поставок.	
2.	Как динамическое ценообразование помогает управлять остатками и избегать дефицита или избытка? Приведите механизм.	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Служба доставки еды работает с 12 до 24 часов. В часы пик (19-21) спрос превышает возможности курьеров. В остальное время курьеры недозагружены. Предложите схему динамического ценообразования для балансировки спроса и пропускной способности.

Задание 2.

Онлайн-магазин одежды ввел динамические цены: цена на товар снижается на 5% каждый день, если за последние 24 часа не было продаж. Через 20 дней цена достигает себестоимости. Клиенты заметили

закономерность и перестали покупать в первые дни, ожидая максимальной скидки.

Какая проблема возникла? Как ее решить?

Задание 3.

Склад компании вмещает 10 000 паллет. Загрузка склада колеблется: в январе-марте 60%, в апреле-сентябре 80%, в октябре-декабре 95%. Компания хочет ввести динамические тарифы на хранение для клиентов.

Предложите схему, которая сгладит пики и увеличит доход.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	В модели динамического ценообразования с учетом пропускной способности при высокой загрузке мощности цена обычно: Варианты ответов: а) Снижается для привлечения спроса б) Повышается для ограничения спроса		
2.	На рынке бытовой техники несколько фирм предлагают схожие товары. Одна из компаний начала предоставлять скидки, бесплатную доставку и более длительную гарантию, чтобы увеличить число покупателей. Какова главная причина таких действий фирмы? Варианты ответов: а) стремление выиграть в конкурентной борьбе; б) желание полностью отказаться от рыночных отношений.		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Surge pricing (пиковое ценообразование) обычно применяется для:

- а) Стимулирования спроса в периоды затишья
- б) Снижения дефицита и балансировки спроса с ограниченной пропускной способностью
- в) Увеличения издержек потребителей
- г) Создания монополии

Тест 2.

Какая проблема наиболее характерна для внедрения динамического ценообразования в цепях поставок с несколькими независимыми участниками?

- а) Снижение общей прибыли цепи
- б) Конфликт интересов и отсутствие координации по ценам
- в) Невозможность использования ИТ-систем
- г) Обязательное повышение цен для всех

Тест 3.

Алгоритмы машинного обучения в динамическом ценообразовании помогают:

- а) Только рассчитывать себестоимость
- б) Прогнозировать спрос и оптимальную цену в реальном времени
- в) Заменять маркетологов
- г) Фиксировать цены на год вперед

Тест 4.

Этической проблемой динамического ценообразования является:

- а) Снижение выручки продавца
- б) Ценовая дискриминация и алгоритмический сговор
- в) Увеличение налогов
- г) Обязательное использование больших данных

Тема 4 Ценообразование в многоуровневых цепях поставок: влияние структуры, власти и распределения прибыли

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Что такое многоуровневая цепь поставок? Приведите пример трехзвенной цепи и объясните, почему ценообразование в ней сложнее, чем в двухзвенной.	
2.	Объясните эффект «каскадной маржинализации» (или последовательной двойной маржинализации) в трехзвенной цепи. Как он влияет на конечную цену и объем продаж?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Цепь поставок: производитель (П) продает товар дистрибьютору (Д) по цене 50 руб., Д продает розничному магазину (Р) по цене 80 руб., Р продает потребителю по 120 руб. Предельные затраты П = 30 руб., у Д и Р переменные затраты отсутствуют (только закупка). Спрос: $Q = 1000 - 5p$ (p — конечная цена).

Рассчитайте совокупную прибыль цепи при текущих ценах. Какой объем продаж и цена были бы при вертикальной интеграции? На сколько процентов текущая прибыль меньше оптимальной?

Задание 2.

В трехзвенной цепи поставщик (S) имеет уникальный компонент. Производитель (M) собирает продукт, розница (R) продает. Альтернативные варианты: S может продать компонент другому производителю за 200 руб. (чистая прибыль 100 руб.), M может купить аналогичный компонент на рынке за 250 руб., R может продавать другой продукт с прибылью 300 руб. Совокупная прибыль при кооперации всех трех оценивается в 1500 руб.

Используя переговорную силу (альтернативные варианты), определите нижнюю и верхнюю границы прибыли для каждого участника. Какое распределение было бы по Нэшу, если считать, что переговорная сила пропорциональна альтернативной прибыли?

Задание 3.

Сеть супермаркетов (крупный ритейлер) договаривается с производителем о поставках молока. У производителя есть альтернатива — продавать через мелкие магазины по цене 40 руб./литр (его затраты 30 руб.). Ритейлер может закупать у другого производителя по 38 руб. Ритейлер хочет установить закупочную цену 35 руб. Производитель отказывается.

Кто обладает большей переговорной силой? Какая цена установится в результате переговоров, если стороны делят излишек поровну?

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	В цепи поставок, где каждый участник имеет равную переговорную силу, распределение совокупной прибыли по решению Нэша будет: Варианты ответов: а) Равным для всех б) Пропорционально затратам каждого		
2.	Какой контракт позволяет полностью устранить двойную маргинализацию в двухзвенной цепи? Варианты ответов: а) Двухуровневый тариф (two-part tariff) конкуренцию на рынке и нарушать антимонопольные нормы б) Оптовый контракт с фиксированной ценой		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

В трехзвенной цепи (поставщик → производитель → ритейлер) при независимом ценообразовании конечная цена по сравнению с вертикально интегрированной цепью будет:

- а) Ниже
- б) Выше
- в) Такой же
- г) Неопределенной

Тест 2.

Метод Шепли используется для:

- а) Прогнозирования спроса
- б) Справедливого распределения совокупной прибыли между участниками цепи
- в) Оптимизации уровня запасов
- г) Расчета трансфертной цены на основе затрат

Тест 3

Вертикальный внешний эффект возникает, когда:

- а) Два конкурента на одном уровне влияют друг на друга
- б) Действие участника на одном уровне влияет на прибыль участника на другом, не связанном прямым контрактом
- в) Цена на сырье влияет на все уровни
- г) Участники объединяются в картель

Тест 4.

В многоуровневой цепи с сильным производителем и слабыми дистрибьюторами цены на уровне дистрибьюторов будут:

- а) Стремиться к предельным затратам дистрибьюторов
- б) Устанавливаться на уровне, максимизирующем прибыль производителя с учетом реакции дистрибьюторов
- в) Диктоваться дистрибьюторами
- г) Определяться государственным регулированием

Тест 5.

Что из перечисленного является примером стратегического сдерживания входа в цепь поставок?

- а) Снижение цены на конечном уровне ниже себестоимости для вытеснения конкурента
- б) Повышение цены для всех покупателей
- в) Увеличение рекламного бюджета
- г) Сокращение числа поставщиков

Тема: 5 Влияние неопределённости и рисков на ценообразование в цепях поставок: стохастические модели и хеджирование

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Какие основные виды неопределенности влияют на ценообразование в цепях поставок? Приведите примеры.	
2.	Как учитывается склонность к риску в ценообразовании цепей поставок? Что такое «премия за риск»?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Торговая компания закупает сезонный товар по цене 40 руб. за единицу, продает по 80 руб. Непроданный товар в конце сезона утилизируется (остаточная стоимость 0). Спрос распределен равномерно на отрезке [500, 1500].

Каков оптимальный объем заказа по модели газетчика? Как изменится заказ, если компания сможет вернуть непроданный товар поставщику по цене 10 руб. за единицу (buy-back)?

Задание 2

Производитель авиакomпонентов закупает алюминий. Текущая цена 2000 \$/т. Через 3 месяца потребуется 100 т. Ожидается, что цена может вырасти до 2500 \$ или упасть до 1500 \$ с равной вероятностью. Производитель хочет хеджировать риск. Банк предлагает опцион call на алюминий со страйком 2100 \$, премия 50 \$/т.

Сравните ожидаемые затраты без хеджа, с форвардом (фиксация 2000 \$) и с опционом. Что выгоднее?

Задание 3.

Ритейлер заказывает товар у производителя. Спрос неопределен: нормальное распределение со средним 1000 и стандартным отклонением 200. Закупочная цена 50 руб., продажная 100 руб., остаточная стоимость 10 руб. Производитель предлагает контракт с возвратом: оптовая цена 55 руб., но непроданное возвращается за 25 руб.

Сравните ожидаемую прибыль ритейлера при стандартном оптовом контракте (цена 50, возврата нет) и при контракте с возвратом (55/25). Какой контракт выгоднее для ритейлера?

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Валютный форвардный		

	<p>контракт в цепи поставок: Варианты ответов: а) деятельность таких организаций не требует государственного контроля б) государство регулирует деятельность естественной монополии, чтобы защитить интересы потребителей;</p>		
2.	<p>Участник цепи, который максимизирует ожидаемую прибыль, не обращая внимания на вариативность, называется: Варианты ответов: а) Риск-нейтральным б) Риск-не приемлющим</p>		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Мера риска CVaR (Conditional Value at Risk) означает:

- а) Максимальный убыток с заданной вероятностью
- б) Ожидаемый убыток при условии, что он превысил VaR
- в) Дисперсию прибыли
- г) Коэффициент вариации

Тест 2.

Хеджирование с помощью фьючерса приводит к:

- а) Фиксации цены, устраняя как убытки, так и прибыль от изменения цены
- б) Страхованию только от убытков, но сохранению прибыли
- в) Увеличению риска

г) Освобождению от обязательств

Тест 3

В модели газетчика, если закупочная цена (c) увеличивается, а продажная (p) и остаточная стоимость (v) неизменны, то критическое отношение $((p-c)/(p-v))$:

- а) Увеличивается
- б) Уменьшается
- в) Не меняется
- г) Становится отрицательным

Тест 4.

Для снижения риска дефицита при неопределённом спросе производитель может предложить ритейлеру контракт:

- а) Оптовый с фиксированной ценой
- б) С правом возврата (buy-back)
- в) С разделением доходов
- г) С опционом на дополнительную поставку (call option)

Тест 5.

Валютный форвардный контракт в цепи поставок:

- а) Торгуется на бирже и стандартизован
- б) Заключается внебиржево и индивидуален
- в) Является опционом
- г) Не требует исполнения

Тема 6. Ценообразование в устойчивых и «зелёных» цепях поставок: учёт экологических и социальных издержек

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Как модель «неопределённость спроса + фиксированная цена» влияет на выбор между централизованной и децентрализованной цепью?	
2.	Что такое хеджирование в цепях поставок? Какие финансовые инструменты используются для хеджирования ценовых рисков?	

1.2. Контрольные задания.

Задание 1.

Международная компания продает товар в Европе за евро, но затраты несет в долларах. Ожидаемый объем продаж 1 млн евро через 6 месяцев. Текущий курс 1.2 USD/EUR. Компания опасается укрепления доллара (падения евро). Банк предлагает форвард на продажу евро по 1.19 или опцион put на евро со страйком 1.18, премия 0.02 USD за евро.

Какую стратегию выбрать, чтобы защитить доход в долларах? Оцените результат при курсе 1.1 и 1.3 через 6 месяцев.

Задание 2.

Производитель и ритейлер договариваются о поставке товара с неопределенным спросом. Производитель предлагает контракт, в котором ритейлер платит фиксированную цену 60 за единицу, а производитель обязуется поставить любое количество до 2000 единиц. Спрос распределен равномерно на [500, 2000]. Ритейлер может заказать до наступления спроса. Затраты производителя 30, продажная цена ритейлера 100.

Какой объем заказа выберет ритейлер? Каков ожидаемый объем продаж? Если производитель добавит опцион на дополнительную поставку (call) на 500 единиц по цене 70 за единицу (премия 5 за единицу опциона), изменится ли решение?

Задание 3.

Компания производит продукт, цена на сырье для которого следует геометрическому броуновскому движению. Текущая цена сырья 100, волатильность 20% годовых. Через 3 месяца компания должна закупить 1000 единиц. Банк предлагает форвард по 102 или опцион call со страйком 105 за премию 4. Процентная ставка 5% годовых.

Оцените справедливую стоимость опциона по формуле Блэка-Шоулза (приближенно) и определите, завышена или занижена премия.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	При использовании опциона put на сырье производитель: Варианты ответов: а) Страхуется от падения цены сырья б) Фиксирует цену на уровне страйк		

2.	Участник цепи, который максимизирует ожидаемую прибыль, не обращая внимания на вариативность, называется: Варианты ответов: а) Риск-нейтральным б) Риск-любящим		
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Мера риска CVaR (Conditional Value at Risk) означает:

- а) Максимальный убыток с заданной вероятностью
- б) Ожидаемый убыток при условии, что он превысил VaR
- в) Дисперсию прибыли
- г) Коэффициент вариации

Тест 2

Хеджирование с помощью фьючерса приводит к:

а) Фиксации цены, устраняя как убытки, так и прибыль от изменения цены

б) Страхованию только от убытков, но сохранению прибыли

в) Увеличению риска

г) Освобождению от обязательств

Тест 3.

В модели газетчика, если закупочная цена (c) увеличивается, а продажная (p) и остаточная стоимость (v) неизменны, то критическое отношение $((p-c)/(p-v))$:

а) Увеличивается

б) Уменьшается

в) Не меняется

г) Становится отрицательным

Тест 4. Для снижения риска дефицита при неопределенном спросе производитель может предложить ритейлеру контракт:

- а) Оптовый с фиксированной ценой
- б) С правом возврата (buy-back)
- в) С разделением доходов
- г) С опционом на дополнительную поставку (call option)

Тест 5.

Валютный форвардный контракт в цепи поставок:

- а) Торгуется на бирже и стандартизован
- б) Заключается внебиржево и индивидуален
- в) Является опционом
- г) Не требует исполнения

Тест 6.

При использовании опциона put на сырье производитель:

- а) Страхуется от роста цены сырья
- б) Страхуется от падения цены сырья
- в) Фиксирует цену на уровне страйк
- г) Получает право продать сырье по страйк

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС

Донецкого филиала РАНХиГС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа	60-74

явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

2. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и

сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

3. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Ценообразование : учебное пособие / составитель Л. В. Алексахина. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140612> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Николаева, Т. Е. Издержки в ценообразовании : учебное пособие / Т. Е. Николаева, Е. И. Громова. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-9765-4221-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121585> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бакунов, А. А. Ценообразование : учебное пособие / А. А. Бакунов, Т. В. Позжаева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427553> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Боровских, Н. В. Ценообразование : учебное пособие / Н. В. Боровских, Е. А. Кипервар. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 107 с. — ISBN 978-5-8149-3868-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504293> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Быкова, А. В. Поведение потребителей : учебное пособие / А. В. Быкова, Л. И. Овчинникова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167598> (дата обращения: 29.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ларионова, О. А. Ценообразование. Методы ценообразования : учебное пособие / О. А. Ларионова. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310556> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ларионова, О. А. Ценообразование. Классификация цен и их система : учебное пособие / О. А. Ларионова. — Рязань : РГРТУ, 2025. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168017> (дата обращения: 31.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не используются

8.4. Интернет-ресурсы

<http://www.ezproxy.ranepa.ru:3561/login?url=http://www.biblio-online.ru/>

<http://www.ezproxy.ranepa.ru:3561/login?url=http://iprbookshop.ru/>

<http://www.consultant.ru/>

<http://www.biblioclub.ru/>

5. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Требования к аудитории:

- Лекционные
- Семинарские
- Помещения для самостоятельной работы

Требования к оборудованию:

- Доска
- проектор
- ПК (стационарный) или ноутбук: операционная система: не ниже Windows 7 (или аналогичная по функциям)

Требования к программному обеспечению:

- пакет Microsoft Office

