

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Доктор
Дата подписания: 30.05.2024 16:15:11
Уникальный программный ключ:
0ec96352bebea6f8385fb9c3b44713333

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)**

Центр научного образования, научных и инновационных проектов

Н.Ю. Нестеренко, М.Ю. Еремина

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВОЙ И МЕЖОТРАСЛЕВОЙ
ЛОГИСТИКИ**

*Программа курса и методические указания к изучению дисциплины
для обучающихся по направлению подготовки
38.06.01 Экономика
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Направленность (профиль)
Экономика и управление народным хозяйством*

Петропавловск-Камчатский
2019

Рецензент:
А.В. Сапаркина,
доцент кафедры «Менеджмент»,
кандидат экономических наук

Нестеренко Н.Ю., Еремина М.Ю.

Н56 Современные проблемы отраслевой и межотраслевой логистики:
, Программа курса и методические указания к изучению дисциплины
Е70 для обучающихся по направлению подготовки 38.06.01 Экономика,
направленность (профиль) Экономика и управление народным хо-
зяйством / Н.Ю. Нестеренко, М.Ю. Еремина – Петропавловск-
Камчатский: КамчатГТУ, 2019. – 49 с.

Программа курса и методические указания составлены в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта по направлениям подготовки 38.01.01 Экономика федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Рекомендовано к изданию учебно-методическим советом КамчатГТУ
(протокол № __ от __ ____ 2019 г.)

© КамчатГТУ, 2019
© Нестеренко Н.Ю., 2019
©Еремина М.Ю., 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Содержание дисциплины.....	4
2.1. Содержание лекционного курса.....	4
2.2. Содержание практических занятий.....	8
2.3. Содержание самостоятельной рабо- ты.....	40
3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.....	43
4. Методические указания по освоению дисциплины.....	44
5. Рекомендуемая литература.....	47
6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	47

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы отраслевой и межотраслевой логистики» является формирование у аспирантов углубленных знаний и исследовательских навыков в области отраслевой и межотраслевой логистики, а также профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у аспирантов навыков использования основных понятий и терминов в области логистики;
- формирование у аспирантов представления об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах отраслевой и межотраслевой логистики;
- подготовка аспирантов к планированию и организации научных исследований, построению развернутых, доказательных ответов на проблемные вопросы, раскрывающие знание и понимание аспирантом проблем в области логистики.

Изучение дисциплины базируется на фундаменте знаний и умений, полученных обучающимися по программе аспирантуры на предыдущих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) по логистике, экономике предприятия, организации и планирования производства, планирование на предприятии, маркетинг, менеджмент и др.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины, необходимы для прохождения практики, подготовки и написания выпускной квалификационной работы и осуществления преподавательской деятельности в высшей школе.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание лекционного курса

Тема 1. Логистика как теория управления хозяйственными процессами

Рассматриваемые вопросы:

Содержание и эволюция логистики как теории управления хозяйственными процессами. Понятие и типология логистических систем. Логистика как система управления процессом товародвижения. Основные концепции и концептуальные направления логистики.

Основные понятия темы: логистика, поток, оптимизация, запас, логистическая функция, логистическая система, логистическая операция, звено логистической системы, цепь поставок, логистический процесс, аутсорсинг,

логистика ресурсосбережения, глобальная логистика, логистический рейтинг.

Вопросы для самоконтроля:

1. Трактовка определения логистики как науки.
2. Варианты классификационных признаков и видов логистических систем.
3. Иерархическая «цепь» логистических систем.
4. Структура системы управления процессом товародвижения.
5. Классификация логистических потоков.
6. Классификация логистических операций и процедур.
7. Подуровни управления процессом товародвижения на макроуровне.
8. Субъекты хозяйствования микроуровня управления процессом товародвижения.

Тема 2. Функциональные области логистики

Рассматриваемые вопросы:

Закупочная логистика. Внутрипроизводственная логистика. Логистика запасов. Распределительная логистика.

Основные понятия темы: логистика закупок, снабжение, поставщик, логистический посредник, материально-техническое снабжение, метод КАНБАН, ритмичность поставок, внутрипроизводственная логистика, однонаправленность, гибкость, синхронизация, оптимизация, интеграция потоковых процессов, «толкающие» системы, «тянущие» системы, запас, распределительная логистика, коммерческое распределение, канальное распределение, физическое распределение, логистические каналы распределения, уровень канала, сфера распределения, физическое распределение товаров.

Вопросы для самоконтроля:

1. Цели, задачи, этапы планирования закупочной логистики.
2. Механизм функционирования закупочной логистики.
3. Сущность и задачи производственной логистики.
4. Системы управления материальным потоком.
5. Сущность и значение распределительной логистики.
6. Логистические каналы распределения.
7. Показатели эффективности каналов распределения.
8. Понятие, значение и виды запасов.
9. Системы управления запасами.

Тема 3 Логистическая инфраструктура

Рассматриваемые вопросы:

Понятие и классификация логистической инфраструктуры. Составляющие логистической инфраструктуры: транспортная, складская, таможенная, околотаможенная (учитывая внешнеторговый аспект), финансовая, коммуникационная. Классификация логистической инфраструктуры.

Основные понятия темы: инфраструктура, логистическая инфраструктура, информационная логистика, транспортная система, грузооборот, система складирования, складское хозяйство, логистические центры, таможенная логистика.

Вопросы для самоконтроля:

1. Различие понятий «инфраструктура» и «логистическая инфраструктура».
2. Составляющие логистической инфраструктуры.
3. Логистическая инфраструктура материального потока.
4. Инфраструктуры финансового потока.
5. Инфраструктура информационного потока.
6. Понятие транспортной системы и ее характеристика.
7. Функции и составляющие системы складирования.
8. Задачи информационной логистики в управлении информационными ресурсами.
9. Информационные технологии во внешнеэкономической деятельности.
10. Функции таможенной логистики.

Тема 4. Интегрированная логистика

Рассматриваемые вопросы:

Логистика как интегрированный процесс. Управление логистической цепью поставок. Цепь создания стоимости и ее элементы. Концепция создания стоимости Оливера и Вебера. Концепция системы приращения стоимости М. Портера. Взаимоотношения внутри цепей поставок. Стандартизация в управлении цепями поставок.

Основные понятия темы: интеграция, цепь поставок, цепь создания стоимости, логистическая цепь, концепция «управление логистической цепью», функциональная внутрифирменная интеграция, корпоративное превосходство, партнерское взаимодействие, плотное узловое взаимодействие, плотная сетевая интеграция.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие интеграции.
2. Схема логистической цепи поставок.
3. Управление логистической цепью поставки: задачи, преимущества, эффективность.
4. Факторы, формирующие взаимоотношения в логистической цепи поставок, согласно концепции Ламминга.
5. Отличие логистической цепи от логистической сети.

Тема 5. Глобальная логистика

Рассматриваемые вопросы:

Глобализация экономики и глобальная логистика. Глобальные логистические цепи поставок. Глобальные логистические сети.

Основные понятия темы: феномен «остановленного развития», интернационализация, глобализация, транснационализации, интеграция, глобальная логистика, глобальный аутсорсинг, глобальные логистические цепи поставок, глобальные кластеры.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сущность понятий «интернационализация», «глобализация», «интеграция».
2. Сущность и задачи глобальной логистики.
3. Причины развития глобализации.
4. Структура организации глобальной логистики.

Тема 6. Ресурсы управления логистикой

Рассматриваемые вопросы:

Характеристика логистических издержек. Конфликт целей при управлении издержками. Показатели эффективности логистического управления. Система сбалансированных показателей в логистике. Общая характеристики логистического инструментария. Модели и методы логистики. Инструменты логистического анализа.

Основные понятия темы: логистические издержки, концепция затратообразующих факторов, концепция цепочки ценностей, концепция стратегического позиционирования, логистические показатели, логистический инструментарий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие, состав и классификация логистических издержек.
2. Концепции управления логистическими издержками: сравнительный анализ.
3. Взаимосвязь и взаимообусловленность логистических издержек.
4. Классификация логистических показателей.
5. Цель формирования системы сбалансированных показателей в логистике.
6. Состав логистического инструментария.
7. Проблема структуризации моделей и методов, применяемых в логистике.

Тема 7 Стратегия, планирование и прогнозирование в логистике

Рассматриваемые вопросы:

Планирование логистической деятельности. Стратегическое логистическое планирование.

Основные понятия темы: стратегия, планирование, интеграция планов, координация планов, логистическое планирование, стратегические решения, тактические решения, операционные решения, миссия, корпоративная стра-

тегия, бизнес-стратегия, функциональные стратегии, логистическая стратегия, «тощая» стратегия, динамическая стратегия, стратегические союзы, логистический аудит, прогнозирование, качественные методы; методы динамических рядов, причинно-следственные методы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сущность понятия «планирование логистической деятельности».
2. Требования к системе планирования.
3. Методы, применяемые для разработки планов.
4. Классификация видов планов в логистике.
5. Логистический контроль.
6. Разработка логистической стратегии.
7. Типы решений, применяемых для реализации логистической стратегии.
8. Понятие прогнозирования в логистике.

2.2. Содержание практических занятий

Тема 1. Логистика как теория управления хозяйственными процессами

Форма проведения: дискуссия, представление докладов.

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие современных западных концепций логистики.
2. Отечественные концептуальные подходы к логистике.
3. Основные концептуальные направления логистики: противоречивость взглядов и методологических походов.
4. Структура логистической концепции по критерию экономии ресурсов.

Практические задания: Расчет величины суммарного материального потока

На складах предприятий материальные потоки рассчитывают, как правило, для отдельных участков или по отдельным операциям. При этом суммируют объемы работ по всем операциям на данном участке или в рамках данной операции. Суммарный внутренний материальный поток склада определяется сложением материальных потоков, проходящих через его отдельные участки и между участками.

Величина суммарного материального потока на складе зависит от того, по какому пути пойдет груз на складе, будут или не будут выполняться с ним те или иные операции. В свою очередь, маршрут материального потока определяется значением факторов, перечисленных в таблице.

Факторы объема складской грузопереработки (факторы, влияющие на величину суммарного материального потока на складе)

Обозначение	Наименование фактора	Значение фактора (по вариантам),%
-------------	----------------------	-----------------------------------

факторов		1	2	3	4	5	6	7
A ₁	Доля товаров, поставляемых на склад в нерабочее время и проходящих через приемочную экспедицию	15	20	16	30	25	40	15
A ₂	Доля товаров, проходящих через участок приемки	20	30	25	40	35	30	20
A ₃	Доля товаров, подлежащих комплектованию	70	80	75	85	60	74	65
A ₄	Уровень централизованной доставки, т.е. доля товаров попадающих на участок погрузки из отправочной экспедиции	40	45	50	55	45	60	55
A ₅	Доля доставленных на склад товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из транспортного средства и требующих ручной выгрузки с укладкой на поддоны	60	70	50	45	50	45	60
A ₆	Доля товаров, загружаемых в транспортное средство при отпуске со склада вручную	30	30	20	25	30	35	20
A ₇	Кратность обработки товаров на участке хранения (в разгах)	2	3	2	2	2	3	2

Объем работ по отдельной операции, рассчитанный за определенный период, представляет собой материальный поток по соответствующей операции. Величина суммарного материального потока на складе (Π) определяется сложением величин материальных потоков, сгруппированных либо по признаку выполняемой логистической операции, либо по признаку места выполнения логистической операции.

Далее при расчете величины суммарного материального потока будем использовать понятие «группа материального потока», содержание которого варьируется в зависимости от конкретных участков склада или операций.

Величина суммарного материального потока на складе (Π) определяется по следующей формуле

$$\Pi = \Pi_{п.г.} + \Pi_{р.р.} + \Pi_{м.р.} + \Pi_{р.п.} + \Pi_{м.п.} + \Pi_{п.р.} + \Pi_{эк} + \Pi_{хр},$$

где Π_{п.г.} - суммарный материальный поток по группе, который рассматривается в процессе внутрискладского перемещения,

Π_{р.р.} – суммарный материальный поток, рассматриваемый в процессе выполнения операций на участках разгрузки и погрузки,

Π_{м.р.} – суммарный материальный поток при механизированной разгрузке,

Π_{р.п.} - суммарный материальный поток при ручной погрузке,

Π_{м.п.} - грузопоток при механизированной погрузке груза,

Π_{п.р.} – материальный поток, рассматриваемый в процессе ручной переработки при приемке товаров,

$\Pi_{\text{эк}}$ – материальный поток, рассматриваемый в процессе выполнения операций в экспедициях,

$\Pi_{\text{хр}}$ – материальный поток в зоне хранения.

1. Суммарный материальный поток по группе, который рассматривается в процессе внутрискладского перемещения рассчитывается по формуле

$$\begin{aligned}\Pi_{n,z} = & T \text{ (с участка разгрузки)} \\ & + T \cdot A_1 / 100 \text{ (из приемочной экспедиции)} \\ & + T \cdot A_2 / 100 \text{ (с участка приемки)} \\ & + T \text{ (из зоны хранения)} \\ & + T \cdot A_3 / 100 \text{ (с участка комплектования)} \\ & + T \cdot A_4 / 100 \text{ (из отправочной экспедиции)}\end{aligned}$$

где T – грузооборот склада, тонн/год (в скобках помечены соответствующие участки склада, из которых выходит поток).

2. $\Pi_{p,p}$ – суммарный материальный поток, рассматриваемый в процессе выполнения операций на участках разгрузки и погрузки.

Операции разгрузки и погрузки могут выполняться вручную или с применением машин и механизмов. Ручная погрузка необходима, если товар в транспортном средстве прибыл от поставщика, не будучи уложенным на поддоны. В этом случае для того, чтобы изъять товар из транспортного средства и затем переместить на один из последующих участков склада, его необходимо предварительно вручную уложить на поддоны.

Грузопоток при ручной разгрузке груза рассчитывается по формуле

$$\Pi_{p,p} = T \cdot A_5 / 100$$

Остальная разгрузка является механизированной. Грузопоток при механизированной разгрузке груза рассчитывается по формуле

$$\Pi_{m,p} = T \cdot (1 - A_5 / 100)$$

Ручная погрузка будет необходима в том случае, если поданное транспортное средство нельзя загрузить с помощью средств механизации. Тогда товар будет подвезен электропогрузчиком к борту транспортного средства, а затем вручную в него погружен.

Грузопоток при ручной погрузке груза рассчитывается по формуле

$$\Pi_{p,n} = T \cdot A_6 / 100$$

Грузопоток при механизированной погрузке груза рассчитывается по формуле

$$\Pi_{m,n} = T \cdot (1 - A_6 / 100)$$

3. $\Pi_{п,р}$ – материальный поток, рассматриваемый в процессе ручной переработки при приемке товаров рассчитывается по формуле

$$\Pi_{п,р} = T \cdot A_2 / 100$$

4. $\Pi_{\text{эк}}$ – материальный поток, рассматриваемый в процессе выполнения операций в экспедициях.

Если груз поставлен в рабочее время, то он сразу по мере разгрузки поступает на участок приемки или в зону хранения. Если же груз прибыл в нерабочее время, то он разгружается в экспедиционное помещение и лишь в ближайший рабочий день подается на участок приемки или в зону хранения. Следовательно, в приемочной экспедиции появляется новая операция, которая увеличивает совокупный материальный поток на величину:

$$П_{нэ} = T \cdot A_1 / 100$$

Если на предприятии имеется отправочная экспедиция, то в ней появляется новая операция, которая увеличивает совокупный материальный поток на величину:

$$П_{о.э.} = T \cdot A_4 / 100$$

Итого операции в экспедициях увеличивают совокупный материальный поток:

$$П_{эк} = П_{нэ} + П_{о.э.}$$

где $П_{хр}$ – материальный поток в зоне хранения.

Весь поступивший на склад товар, так или иначе, сосредотачивается в местах хранения, где выполняются следующие операции:

- укладка груза на хранение;
- выемка груза из мест хранения.

Объем работ за определенный период по каждой операции равен грузообороту склада за этот же период (при условии хранения запаса на одном уровне). Таким образом, минимальный материальный поток в зоне хранения равен $2 \cdot T$.

Если при хранении товара осуществляется перекладка запасов с верхних на нижние ярусы стеллажей, то к совокупному материальному потоку добавляется еще какая-то часть T . В процессе отборки часть грузов может быть возвращена в места хранения, что также увеличивает совокупный материальный поток еще на некоторую долю T . В результате всех операций в зоне хранения возникает группа материальных потоков, величина которой определяется по формуле

$$П_{хр.} = T \cdot A_7$$

Расчет величины суммарного материального потока на складе рекомендуется выполнить в форме, представленной в таблице.

Значение T принять равным 5000 тонн/год для всех вариантов.

Расчетная таблица

Наименование группы материальных потоков	Группа	Значение фактора, %	Величина материального потока по данной группе, тонн / год	Удельная стоимость работ на потоке данной группы, у.е.д. / тонн	Стоимость работ на потоке данной группы, у.е.д. / год
Грузы, рассматриваемые в процессе внутрискладского перемещения	П _{п.г.}			0,6	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения ручной разгрузки	П _{р.р.}			4,0	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения механизированной разгрузки	П _{м.р.}			0,8	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения ручной погрузки	П _{р.п.}			4,0	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения механизированной погрузки	П _{м.п.}			0,8	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения операций на участке приемки	П _{п.р.}			5,0	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения операций в экспедициях	П _{э.к.}			2,0	
Грузы, рассматриваемые в процессе выполнения операций в зоне хранения	П _{хр.}			1,0	
Суммарный внутренний материальный поток	П				

Темы докладов:

1. Логистический рынок: динамика, структура, межстрановой анализ.
2. Эволюция форм организации логистического управления.
3. Актуальные проблемы современной логистики.
4. Логистика как инструмент решения проблемы оптимизации ресурсов предприятия.
5. Проблемы и перспективы развития логистики в России.
6. Роль региональной логистики в инновационном развитии экономики.

Рекомендуемая литература: [1-2], [4-8].

Тема 2. Функциональные области логистики

Форма проведения: дискуссия, выполнение практических заданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Система материально-технического снабжения на предприятиях рыбной отрасли.

2. Особенности функционирования каналов распределения в рыбной отрасли.

3. Инновационные стратегии управления запасами.

4. Актуальные проблемы исследования функциональных областей логистики.

Практические задания:

Задание 1. Расчет потребности в материальных ресурсах для рыболовецкого судна

Произвести расчет потребности в горючесмазочных материалах (ГСМ), орудий лова и тары и провести анализ фактического выполнения плановых заданий для выпуска готовой рыбной продукции на БМРТ – 394, если известны следующие данные:

- норма расхода дизельного топлива на судосутки:
 - при стоянке в порту – 1 тонн/сут.;
 - на переходы – 9 тонн/сут.;
 - на промысле – 8 тонн/сут.
- норма расхода дизельного масла – 2,5% от общей нормы расхода дизельного топлива;
- норма расхода котельного топлива:
 - при стоянке – 0,98 тонн/сут.;
 - на переходы – 1,37 тонн/сут.;
 - на промысле – 1,66 тонн/сут.
- норма расхода орудий лова на 1 тонну рыбы – 20,9 тыс. руб.;
- норма расхода тары на 1 тонну рыбной продукции – 3,4 нормо-тонн;
- цена за единицу тары – 1,27 руб.;
- цена за 1 тонну:
 - дизельного топлива – 38000.00 руб.
 - дизельного масла – 30000.00 руб.
 - котельного топлива – 36000.00 руб.
- плановый объем выпуска товарной продукции составляет 5704 тонн, фактический – 8825 тонн.

Рейсооборот представлен в таблице.

При расчете потребности в ГСМ учитывается время нахождения судна в порту, время переходов и время на промысле. Для этого используем таблицу.

Календарные сроки	
Наименование	Количество суток

	План	Факт
Стоянка в порту	6	6
Переход в район лова	3	3
Время на промысел	124	150
Переход в порт	3	3
Стоянка в порту	10	10
Итого рейсооборот	146	172

Расчет потребности в ГСМ оформляется в таблице.

Расчет потребности в ГСМ

Наименование	Норма расхода, тонн/сут.	Количество суток		Количество тонн		Цена за 1 тонну, руб.	Сумма	
		План	Факт	План	Факт		План	Факт
Дизельное топливо:								
-стоянка в порту								
-переход								
- промысел								
Итого:		Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	Σ
Дизельное масло								
Котельное топливо:								
-стоянка								
-переход								
-промысел								
Итого:		Σ	Σ	Σ	Σ		Σ	Σ
Всего расходов на ГСМ							Σ	Σ

Расчет потребности в орудиях лова осуществляем на основе таблицы.

Расчет потребности в орудиях лова

Показатель	Норма орудий лова на 1 тонну, норма-тонн	Количество продукции, тонн		Потребность в орудиях лова, тонн	
		План	Факт	План	Факт
Общий объем товарной рыбной продукции					

Расчет потребности в таре осуществляем на основе таблицы.

Расчет потребности в таре

Наименование	Количество товарной продукции, тонн		Норма тары на 1 тонн продукции, нормо-тонн	Количество тары, тонн		Цена единицы тары, руб.	Общая стоимость тары, руб.	
	План	Факт		План	Факт		План	Факт
Общий объем товарной продукции								

После завершения расчетов требуется провести анализ плановых и фактических показателей расчета потребностей.

Расчет потребности по всем видам ресурсов рассчитывается методом прямого счета по формуле

$$P = П \cdot Н_p,$$

где Р – потребность в материальных ресурсах, тонн;

П – производственная программа выпуска готовой продукции, тонн;

Н_р – норма расхода материального ресурса на единицу готовой продукции.

Задание 2. Произвести оценку поставщиков и по результатам рейтинга принять решение о продлении договорных отношений с одним из них.

В течение первых двух месяцев года фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую аналогичную продукцию, динамика поставки товаров ненадлежащего качества, а также динамика нарушений поставщиками установленных сроков поставок приведены в табл. 1–3.

Таблица 1

Динамика цен на поставляемые товары

Поставщик	Месяц	Товар	Объем поставки, шт./мес.	Цена за единицу, руб./шт.
№1	Январь	А	2000	10
		В	1000	5
	Февраль	А	1200	11
		В	1200	6
№2	Январь	А	9000	9
		В	6000	4
	Февраль	А	7000	10
		В	10000	6

Таблица 2

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

Поставщик	Месяц	Количество товара ненадлежащего качества, поставляемого в течение месяца, ед.
№1	Январь	75
	Февраль	98

Поставщик	Месяц	Количество товара ненадлежащего качества, поставляемого в течение месяца, ед.
№2	Январь	300
	Февраль	350

Таблица 3

Динамика нарушений установленных сроков поставки

Поставщик №1			Поставщик №2		
Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней	Месяц	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней
Январь	8	10	Январь	10	8
Февраль	7	9	Февраль	12	10

Для принятия решения о продлении договора с одним из поставщиков необходимо рассчитать рейтинг договора каждого поставщика. Оценку поставщиков выполнить по показателям: цена, надежность, качество поставляемого товара. Принять во внимание, что товары А и В не требуют бесперебойного пополнения. Соответственно, при расчете рейтинга поставщика принять следующие веса показателей:

- цена – 0,5
- качество поставляемого товара – 0,3
- надежность поставки – 0,2

Итоговый расчет рейтинга поставщика оформить в виде табл. 4.

1. Расчет средневзвешенного темпа роста цен (показатель цены).

Для оценки поставщика по первому критерию (цена) следует рассчитать средневзвешенный темп роста цен (T_{cp}) на поставляемые им товары:

$$T_{cp} = \sum (T_{ci} \cdot D_i),$$

где T_{ci} – темп роста цены на разновидность поставляемого товара;

D_i – доля разновидности товара в общем объеме поставок текущего периода.

Темп роста цены на разновидность поставляемого товара рассчитывается по формуле

$$T_{ci} = \frac{P_1}{P_0} \cdot 100,$$

где P_1 – цена разновидности товара в текущем периоде

P_0 – цена разновидности товара в предшествующем периоде.

Доля разновидности товара в общем объеме поставок рассчитывается по формуле

$$D_i = \frac{P_{1i} \cdot Q_{1i}}{\sum (P_{1i} \cdot Q_{1i})},$$

где Q_{1i} – объем поставки i -разновидности товара в текущем периоде, ед./мес.

2. Расчет темпа роста поставки товаров ненадлежащего качества (показатель качества).

Для оценки поставщиков по второму показателю (качество поставляемого товара) рассчитаем темп роста поставки товаров ненадлежащего качества (T_k) по каждому поставщику:

$$T_k = \frac{D_{нк1}}{D_{нк0}} \cdot 100,$$

где $D_{нк1}$; $D_{нк0}$ – доля товара ненадлежащего качества в общем объеме поставок соответственно текущего и предшествующего периодов.

Долю товаров ненадлежащего качества в общем объеме поставок определим на основании данных табл. 2.

3. Расчет темпа роста среднего опоздания (показатель надежности поставки)

Количественной оценкой надежности поставки служит среднее опоздание, т.е. число дней опозданий, приходящихся на одну поставку. Эта величина определяется как частное от деления общего количества дней опоздания за определенный период на количество поставок за тот же период (данные табл. 2):

$$T_{н.п.} = (O_1/O_0) \cdot 100,$$

где O_1 и O_0 – среднее опоздание на одну поставку в текущем и предшествующем периоде, дней.

4. Расчет рейтинга поставщиков.

Для расчета рейтинга необходимо по каждому показателю найти произведение полученного значения темпа роста на вес. Сумма произведений по гр.5 (см. табл. 4) даст нам рейтинг поставщика №1, по гр.6 – поставщика №2.

Таблица 4

Расчет рейтинга поставщиков

Показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес	
		Поставщик №1	Поставщик №2	Поставщик №1	Поставщик №2
Цена	0,5				
Качество	0,3				
Надежность	0,2				
Рейтинг поставщика				Σ	Σ

Следует помнить, что поскольку в нашем случае темп роста отражает увеличение негативных характеристик поставщика (рост цен, рост доли некачественных товаров в общем объеме поставки, рост размера опозданий), то предпочтение при перезаключении договора следует отдать поставщику, чей рейтинг будет ниже.

Задание 3. Определить равномерность снабжения предприятия ресурсами.

Исходные данные для расчета приведены в таблице.

Данные для расчета равномерности, ед.

Неделя	Количество ресурсов в партии	Количество ресурсов нарастающим итогом
1	354	354
2	643	997
3	418	1415
4	570	1985
5	485	2470
6	712	3182
Итого	3182	

Задание 4. Определите показатели эффективности использования материальных ресурсов.

Исходные данные приведены в таблице.

Данные для расчета

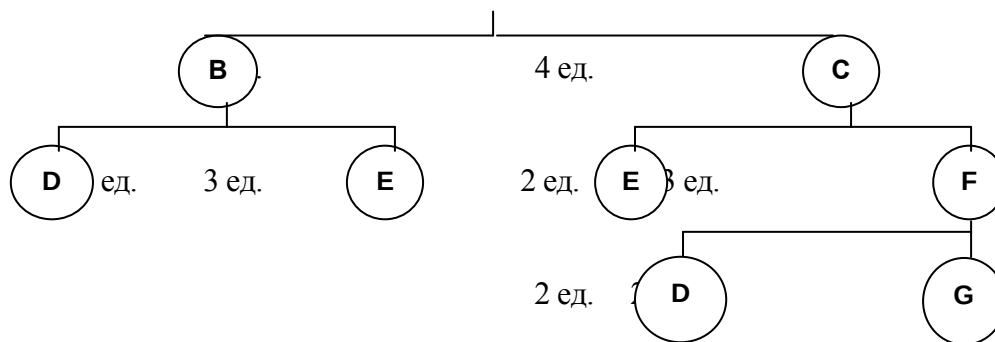
Показатель	Прошлый период	Отчетный период
Прибыль от основной деятельности, млн. руб.	200	278
Выручка, млн. руб.	680	890
Объем производства продукции, млн. руб.	670	920
Материальные затраты, млн. руб.	340	460
В том числе:		
- топливо	34	46
- энергия	38	43
Остатки товаров на складе, млн. руб.	25	26
Средний объем запасов, расходуемых за период, млн. руб.	120	119

Задание 5. Определить потребное количество составных частей изделия А и построить ленточный график его изготовления.

Задание для самостоятельного решения. Определить потребное количество составных частей изделия А и построить ленточный график его изготовления. На предприятие поступил заказ на 55 единиц изделия А. Спецификация изделия представлена на рисунке. Время на изготовление составных частей и самого изделия А представлены в таблице.

Время на изготовление составных частей и изделия А

Наименование изделия и его частей	Время изготовления изделия и его составных частей, мин./ед.
А	1,5
В	2,3
С	4,5
Д	1,6
Е	2,0
F	1,2
G	2,0



Задание 6. Проект. Планирование на практике

Одно из основных различий между MRP и ЛТ - это их разная зависимость от компьютерных систем. Для MRP необходимо специализированное программное обеспечение, часто использующее огромные системы. Проведите анализ и установите, какие программы вы можете отыскать для MRP, после чего сравните их характеристики. И наоборот, ЛТ старается использовать максимально простые системы. Скажем, в ресторанах применяется простая форма КАНБАНА, когда официанты передают сообщение поварам, информируя их о том, что надо приготовить. Какие другие примеры ЛТ вы можете отыскать? Как в них сигналы передаются назад по цепи поставок?

Задание 7. Открытие нового канала распределения

Рыбопромышленное предприятие осуществляет производство и сбыт мороженого готового товара различных видов рыб. Отдел логистики, проанализировав организацию сбыта продукции, выпускаемой предприятием, выявил, что по данным анализа распределение готовой продукции происходит эффективно. Нет задержек товара на складах. Отбор заявок происходит своевременно, что гарантирует покупателя на имеющуюся продукцию.

Однако, большая часть продукции отправляется на экспорт, оставляя местного потребителя без возможности приобретения продукции по цене, устанавливаемой предприятием.

Торговый дом «Рыбалочка», являющийся дочерним предприятием, осуществляет реализацию продукции крупным и мелким оптом. Вследствие такого процесса сбыта организации-оптовики приобретают товар и выносят его на рынок к потребителю, устанавливая свою цену. Цена на товар выходит много выше, чем предприятия на величину расходов, связанных с доставкой товара, его хранением, организацией торговой точки и нормой прибыли в цене.

Следовательно, необходима организация собственной торговой точки в местах наибольшего скопления людей. Предприятие решает организовать магазин, который целесообразно разместить на рынках города. Организация розничной торговли целесообразна тем, что, минуя перекупщиков и банковскую систему, предприятие сможет аккумулировать у себя наличные денеж-

ные средства, предлагая продукцию конечному потребителю, по розничной цене.

Продукция предприятия рассчитана на потребителей с различным уровнем дохода. На первоначальном этапе функционирования канала целесообразно провести ряд рекламных мероприятий с целью привлечь внимание потребителей к новому каналу сбыта готовой продукции. При осуществлении мероприятий по продвижению товара на рынок следует поставить перед собой дополнительную цель, а именно поддержание и укрепления в памяти потребителей хорошего мнения о фирме – производителе готовой продукции. Это играет важную роль в момент принятия потребителем решения о покупке товара. Решающих условий при выборе становится несколько, что заставляет задуматься о том, какую продукцию предпочесть: продукцию неизвестного производителя или продукцию одного из самых старейших и известных предприятий в рыбной отрасли.

Планируемый объем реализации продукции в розницу составляет 260 тонн в год. Продукция поступает в торговую точку по себестоимости, которая составила 47,5 руб./кг. Доставка будет осуществляться собственным транспортом. Затраты на содержание такого канала сбыта представлены в таблице. Торговая наценка составляет 30%. Покупателям будет предлагаться весь ассортимент продукции.

Вопросы к ситуации:

1. Определите экономическую целесообразность открытия нового канала распределения, предполагаемую прибыль от функционирования канала и рентабельность.

2. Дайте свои предложения о проведении рекламной компании нового канала распределения.

3. Определите вид нового канала распределения торгового дома «Рыбачка».

Затраты на содержание дополнительного канала сбыта

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Оплата труда	115
Отчисления на соцстрах	32
Топливо, электроэнергия	70
Транспортные расходы	70
Охрана труда	1
Износ и ремонт инвентаря	1
Текущий ремонт	3
Аренда	60
Охрана	12

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Общехозяйственные расходы	70
Итого затрат	434

Задание 8. Проведите анализ коэффициента звенности за ряд лет в Камчатском крае.

Исходные данные в таблице.

Объемы оптового и розничного оборота в Камчатском крае, млн. руб.

Оборот	Годы	
	2010	2011
Оптовый	39188,8	49630,9
Розничный	33640,3	37668,6

Задание 9. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа

Годовая потребность в материалах 1550 шт., число рабочих дней в году – 226 дней, оптимальный размер заказа – 75 шт., время поставки – 10 дней, возможная задержка поставки – 2 дня. Определить параметры системы с фиксированным размером заказа и произвести графическое моделирование работы системы:

- при отсутствии сбоя в поставках,
- при наличии задержки в поставках.

Задание 10. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами, произвести графическое моделирование системы без сбоя в поставках и с задержкой в поставках, если годовая потребность в материалах составляет 1550 шт., число рабочих дней в году – 226 дней, оптимальный размер заказа – 75 шт., время поставки – 10 дней, возможная задержка в поставках – 2 дня.

Задание 11.

Компания Fish&Krab работает 48 недель в году, чтобы удовлетворить спрос на морепродукты, который более или менее постоянен и в среднем составляет 200 тонн в неделю. Компания платит 20 долл. за каждый килограмм и старается получить доходность 20% на инвестированный капитал. Годовые затраты на содержание запасов составляют 5% стоимости хранящейся продукции. Работа отдела закупок стоит 65 000 долл. в год. В среднем он отправляет 2000 заказов. Отыщите оптимальный объем заказа на морепродукты, оптимальное время между размещением заказов и минимальную стоимость хранения единицы продукции.

Задание 12. Определите по вариантам:

1. Оптимальный размер закупаемой партии и построить график.

2. Оптимальный размер заказываемой партии при пополнении запаса за конечный интервал.

3. Рассчитать оптимальный размер партии в условиях дефицита.

Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные

Данные	Варианты				
	1	2	3	4	5
1. Затраты на поставку ед. продукции, C_0 , руб./шт.	12,75	13,00	11,25	12,00	12,25
2. Годовое потребление, S , шт.	1000	1200	950	1100	1250
3. Годовые затраты на хранение продукции, ден.ед., i , руб./шт.	0,1	0,15	0,14	0,15	0,11
4. Поставка за определенный период, D , шт.	12000	12500	12500	13000	13000
5. Издержки, обусловленные дефицитом, ден.ед., h , руб./шт.	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 3. Логистическая инфраструктура

Форма проведения: дискуссия, выполнение практических заданий, представление докладов.

Вопросы для обсуждения:

1. Необходимость применения системного подхода при разработке мероприятий по развитию логистической инфраструктуры.

2. Инфраструктурные элементы логистической системы международной торговли.

3. Мировой и российский рынки систем управления автоматизации управления предприятием: сравнительный анализ.

4. Информационные технологии как основа модернизации логистических систем.

5. Логистическая инфраструктура рыбной отрасли Камчатского края.

Практические задания:

Задание 1. Выбор вида транспортного средства.

На основе общих затрат на транспортировку и хранение на складе (издержки, связанные с оформлением заказа, считаются постоянными) выбрать оптимальный вид транспорта для каждого изделия А и В из трех видов: автомобильный транспорт грузоподъемностью 7 тонн, автомобильный транспорт грузоподъемностью 25 тонн, железнодорожный транспорт грузоподъемностью 150 тонн. Исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Цена и товаропоток по изделиям

Изделие	Цена, ден. ед. / тонн	Товаропоток, тонн/ год
А	2000	2000
В	25000	5000

Алгоритм решение задачи приведен в таблицах 2, 3.

Таблица 2

Расчетная таблица

Вид транспорта	Грузоподъемность, тонн	Количество поездок в год		Тариф (затраты на одну поездку), ден. ед.	Потребный складской запас продукции, тонн		Стоимость товаров в запасе, ден. ед.		Годовые транспортные расходы, ден. ед.	
		А	В		А	В	А	В	А	В
Автомобильный				500	10	30				
Автомобильный				1000	32	50				
Железнодорожный				400	200	400				

Таблица 3

Итоговая расчетная таблица

Вид транспорта	Грузоподъемность, тонн	Затраты на складирование видов продукции		Общие издержки	
		А	В	А	В
Автомобильный					
Автомобильный					
Железнодорожный					

Для расчета использованы следующие зависимости:

1. Количество поездок в год = Товаропоток : Грузоподъемность.
 2. Стоимость товаров в запасе = Цена единицы хранения · Потребный складской запас.
 3. Годовые транспортные расходы = Тариф · Число поездок в год.
 4. Затраты на складирование = Стоимость товаров в запасе · Тариф складирования (20%).
 5. Общие затраты = Транспортные расходы + Затраты на складирование
- Сделать соответствующие выводы о том, каким видом транспорта перевозить каждый товар, используя концепцию всеобщих затрат.

Задание 2. Расчет показателей работы подвижного состава и необходимого количества транспортных средств для доставки товара потребителю

Исходные данные для расчета приведены в таблице.

Исходные данные

Маршрут	Грузо- подъем- ность, тонн	Путь, км	Коэффи- циент исполь- зования грузо- подъем- ности	Время под по- грузку и разгруз- ку, час	Скорость средства, км/час.	Время работы, час/сут.	Количе- ство пе- ревози- мого гру- за, тонн
1	16	20	0,8	0,5	50	12,5	300
2	12	18	0,6	0,6	60	12,5	100
3	12	14	0,7	0,4	40	12,5	180
4	12	12	0,9	0,5	50	12,5	140

Показатели работы автомобильного транспорта:

1. Время оборота автомобиля на маршруте рассчитывается по формуле

$$t_o = \frac{2 \cdot S_{gp}}{V_t} + t_{np},$$

где S_{gp} – расстояние пути транспортного средства с грузом и без груза, км.

V_t – техническая скорость транспортного средства, км/час.

t_{np} – время нахождения транспортного средства под погрузо-разгрузочными работами, час.

2. Число оборотов за время работы автомобиля на маршруте рассчитывается по формуле

$$N_o = T / t_o,$$

где T – время работы транспортного средства на маршруте, час.

3. Производительность подвижного состава в день рассчитывается по формуле

$$Q_{cym} = q_o \cdot \sigma_{ct} \cdot N_o,$$

где q_o – грузоподъемность транспортного средства, тонн.

σ_{ct} – коэффициент использования грузоподъемности.

4. Количество автомобилей для перевозки рассчитывается по формуле

$$A_x = Q_{\phi} / Q_{cym},$$

где Q_{ϕ} – фактическое количество перевозимого груза, кг.

5. Коэффициент использования пробега рассчитывается по формуле

$$\beta_o = \frac{S_{gp}}{S_{gp} + S_x},$$

где S_{gp} – расстояние груженой ездки, км;

S_x – расстояние ездки без груза, км.

Задание 3. Определить грузооборот, при котором предприятие одинаково устраивает, иметь ли собственный склад или пользоваться услугами наемного склада

Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные для расчета

Параметры	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
R	60	65	70	66	65	60	70
D	254	254	254	254	254	254	254
N	2	3	2	2	3	2	2
L	0,3	0,4	0,5	0,35	0,39	0,34	0,3
Y	4	4,1	3,9	4,2	3,89	4,12	4,7
F ₂	30000	31000	32000	33000	34000	35000	36000

Задачу решить графически и аналитически.

Задание 4. Определить место расположения нового распределительного склада обслуживающего восемь магазинов.

Распределительный склад имеет 10 поставщиков. Исходные данные о расположении, грузообороте и транспортных тарифах представлены в табл. 1 и табл. 2.

Таблица 1

Грузообороты, координаты и транспортные тарифы клиентов

Магазины	Координата X, км	Координата Y, км	Грузооборот, тонн/км	Транспортный тариф, руб./ткм
1	10	10	15	0,8
2	23	41	10	0,7
3	48	59	20	0,6
4	36	27	5	0,7
5	60	34	10	0,5
6	67	20	20	0,6
7	81	29	45	0,8
8	106	45	30	0,4

Таблица 2

Объемы поставок, координаты и транспортные тарифы поставщиков

Поставщики	Координата X, км	Координата Y, км	Объем постав- ки, тонн	Транспортные тарифы, руб./ткм
1	30	189	27	1
2	69	32	30	0,9
3	110	34	100	0,6
4	21	86	99	1
5	77	36	210	0,5
6	130	56	45	1
7	56	78	157	0,7
8	47	167	143	0,7
9	78	26	200	0,6
10	97	45	351	0,7

Задание 5

Оптовая фирма, торгующая широким ассортиментом неохлаждаемых продовольственных товаров, планирует расширить объем продаж. Анализ рынка складских услуг региона деятельности показал целесообразность организации собственного склада. Определить размер склада. Исходные данные представлены в таблице.

Исходные данные для расчета основных параметров площади склада

Показатели	Вариант						
	1	2	3	4	5	6	7
Прогноз годового товарооборота, млн. у.д.е./год.	5	6	5,5	4,9	3,7	6,1	5,9
Прогноз товарных запасов, дней	30	30	28	24	31	30	25
Коэффициент неравномерности загрузки склада	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2
Объем товара в упаковке, м ³	18	17	16	15	17,3	18,1	18
Площадь, которую занимает проекция внешних контуров несущего оборудования на горизонтальную плоскость, м ²	7,025	7,025	7,025	7,025	7,025	7,025	7,025
Примерная стоимость 1 м ³ хранимого на складе товара, у.д.е./м ³	250	300	267	321	421	367	290
Примерная стоимость 1 тонны хранимого на складе товара, у.д.е./тонн	500	543	654	489	501	590	521
Высота укладки грузов на хранение, м	5,5	4	4,5	4,5	5,5	4	4
Товарная группа хранимой продукции на складе	Консервы мясные	Консервы овощные	Виноградные и плодово-ягодные вина	Крупа и бобовые	Пиво в стеклянных бутылках по 0,5 л	Чай натуральный	Мука
Укрупненный показатель расчетных нагрузок на 1 м ² экспедиций, тонн/м ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Время нахождения товара на участке приемки, дн.	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5
Время нахождения товара на участке комплектования, дн.	1	0,5	2	1	0,5	2	1

Показатели	Вариант						
	1	2	3	4	5	6	7
Время нахождения товара на участке приемочной экспедиции, дн.	2	1	2	1	2	1	2
Время нахождения товара на участке отправочной экспедиции, дн.	1	2	1	2	1	2	1

Задание 6. Проект – варианты складирования

Допустим, вы учредили компанию для производства определенной продукции, скажем, нового типа мороженого филе рыбы для продажи в супермаркетах. В состав вашей логистической системы входит складирование. Как вы приступите к проектированию числа, размеров, мест расположения складов и их оснащённости? Проанализируйте ситуацию вокруг вас и посмотрите, как в реальной жизни компании решают эту задачу. Существуют ли значительные отличия между настоящими компаниями и вашей моделью?

Темы докладов:

1. Актуальные проблемы транспортной логистики в Российской Федерации.
2. Таможенная логистика: проблемы и перспективы развития.
3. Современные проблемы и перспективы развития логистической инфраструктуры Камчатского края.

Рекомендуемая литература: [1-2], [4-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 4. Интегрированная логистика

Форма проведения: дискуссия, представление докладов.

Вопросы для обсуждения:

1. Составляющие управления логистической цепью: критический анализ.
2. Межотраслевые связи в концепции системы создания стоимости М. Портера.
3. Интегрированная логистика как инструмент межотраслевого взаимодействия.
4. Кластеры как цепь создания дополнительной стоимости.

Темы докладов:

1. Геоэкономические предпосылки и методологические основы создания интегрированных логистических структур.
2. Опыт и мировая практика стандартизации логистических систем.
3. Бассейновые производственные рыбохозяйственные объединения (БПО) как советский опыт создания логистических интегрированных структур.

4. Государственная поддержка создания интегрированных логистических бизнес-структур: опыт и необходимость.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 5. Глобальная логистика

Форма проведения: дискуссия, представление докладов.

Вопросы для обсуждения:

1. Рынок логистики ведущих стран мира.
2. Особенности логистических операций в международной логистической деятельности.
3. Необходимость интеграции в управлении глобальной логистической цепью.

Темы докладов:

1. Современные проблемы и перспективы развития глобальной логистики.
2. Логистика как инструмент конкурентоспособности национальных предприятий на мировом рынке.
3. Влияние международных организаций на регионализацию и глобализацию логистических процессов.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 6. Ресурсы управления логистикой

Форма проведения: дискуссия, выполнение практических заданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Система логистических показателей производственного предприятия.
2. Логистические показатели, используемые для характеристики режима поставок.
3. Характеристика показателей работы склада.
4. Показатели измерения производительности логистического сервиса.
5. Показатели эффективности логистического управления.
6. Назначение инструментария логистики.
7. Определение точки безубыточности.
8. Использование методов ABC и XYZ в логистическом анализе.

Практические задания:

Задание 1.

При обработке материального потока на складе готовой продукции промышленного предприятия используются стационарные погрузочно-разгрузочные машины, работающие от центральной электросети, от нее же происходит освещение складских помещений. Данные о работе склада за год представлены в таблице.

Из общей суммы затрат на электроэнергию необходимо выделить постоянные и переменные затраты, используя различные методы дифференциации затрат:

1. Метод максимальной и минимальной точки.
2. Графический метод.
3. Метод наименьших квадратов.

Данные о работе склада готовой продукции

Месяц	Величина материального потока, тыс. тонн	Расходы на электроэнергию, тыс. тонн	Месяц	Величина материального потока, тыс. тонн	Расходы на электроэнергию, тыс. руб.
Январь	16,5	5022,2	Июль	14,9	4945,0
Февраль	13,2	4867,8	Август	11,6	4790,5
Март	16,5	5022,2	Сентябрь	12,4	4829,2
Апрель	21,5	5253,9	Октябрь	13,2	4867,8
Май	18,2	5099,4	Ноябрь	16,5	5022,2
Июнь	19,8	5176,6	Декабрь	19,8	5176,6
Итого в среднем за месяц				16,18	5006,1

Задание 2.

Производственная компания планирует выпуск новой продукции. Прогнозируемый годовой спрос составляет 600 ед. Постоянные затраты, связанные с выпуском такого объема продукции, находятся на уровне 12000 руб. в год. Планируемые переменные расходы на единицу продукта составляют 42 руб. Анализ конкурентных компаний, выпускающих аналогичную продукцию, показал, что средний уровень отпускных цен составляет 67 руб. за единицу.

1. Необходимо определить «точку безубыточности» в натуральном и стоимостном выражении.

2. Используя данные предыдущего примера, необходимо рассчитать запас финансовой прочности данного предприятия (в стоимостном выражении и в процентах), а также воздействие производственного рычага на прибыль, если известно, что рост доходов составит 7,2%.

Задание 3.

Данные объема перевозок между пунктом отправления и назначения приведены в таблице. Построить эпюру материалопотока, если расстояние между пунктами, км:

А-Б (Б-А) - 15 км; Б-В (В-Б) – 20 км; В-Г (Г-В) – 30 км.

Исходные данные для построения эпюры материалопотока

Пункты отправления	Объем перевозок, тонн				Отправлено (вывоз), тонн
	Пункт назначения				
	А	Б	В	Г	
А	=	200	300	400	900

Пункты отправления	Объем перевозок, тонн				Отправлено (вывоз), тонн
	Пункт назначения				
	А	Б	В	Г	
Б	100	=	200	300	600
В	200	300	=	100	600
Г	300	100	200	=	600
Получено (ввоз), тонн	600	600	700	800	2700

Эпюра представляет собой графическое изображение материало потока на данном участке трассы. При помощи эпюры создается наглядная схема перемещения грузов между пунктами отправления и назначения, определяется транспортная работа, устанавливается наиболее выгодное расположение стоянок транспорта.

Особое значение эпюра материало потока имеет для разработки маршрутов работы транспорта, обеспечивая наибольшую производительность транспортных средств и снижение стоимости доставки продукции. Показатели, которые рассчитываются при построении эпюры материало потока:

$$P = Q \cdot l_{cp};$$

$$I_{гр} = TP / Q;$$

$$K_n = Q_{max} / Q_{min},$$

где Q – объем перевозки в разных направлениях, тонн;

l_{cp} – среднее расстояние перевозки, км;

$l_{гр}$ – груженный пробег, км;

TP – транспортная работа (грузооборот), ткм.

Эпюра строится в координатах «объем перевозки – расстояние». «Объем перевозки» Q , тонн, откладывается по оси ординат, а «расстояние перевозки» l , км, – по оси абсцисс. Эпюра строится в соответствии с выбранным масштабом. Для удобства построения начинают с объема перевозки, идущего от пункта А к пункту Г, т. е. с самого дальнего. Полученное пространство между осевой и проведенной линией заштриховывается. Затем откладывается объем перевозок из А в пункт В, т. е. 300 тонн. Откладываем не от 0, а от объема, который имеется на данном участке. Полученное пространство также заштриховывается. Аналогично откладываются и следующие объемы перевозок. Нижняя часть эпюры строится таким же способом, что и верхняя. наибольшую производительность транспортных средств и снижение стоимости доставки.

Задание 4.

При страховании с вероятностью 0,65 продавец получит доход 50 тыс. руб. и с вероятностью 0,35 - убытки в размере штрафа за несоблюдение условий договора - 10 тыс. руб. (при условии, что страховая сума будет полностью возмещена). Определить среднюю ожидаемую прибыль.

Задание 5.

При хранении товара на определенном складе убытки составляют 98 тыс. руб. вероятностью 0,4. Чему абсолютная величина риска?

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 7. Стратегия, планирование и прогнозирование в логистике

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия, выполнение практических заданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Взаимосвязь логистической и корпоративной стратегии.
2. Типы логистических стратегий: сравнительный анализ.
3. Классификация видов и методов прогнозирования и область их применения.

Практические задания:

Задание 1. Выполнить сравнительную характеристику «наивного» прогноза и прогноза, выполненного методом долгосрочной средней (продукт А, тенденция отсутствует).

Исходные данные для выполнения заданий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Информация о месячных продажах продукта и продукта В

Месяц	1 год		2 год		3 год	
	Продукт А	Продукт В	Продукт А	Продукт В	Продукт А	Продукт В
Январь	600	300	570	330	645	300
Февраль	480	210	630	270	570	330
Март	540	150	690	240	660	300
Апрель	630	300	540	210	675	330
Май	600	240	450	300	540	390
Июнь	690	180	510	330	600	420
Июль	570	360	660	420	480	480
Август	600	345	600	390	630	510
Сентябрь	510	330	630	300	660	360
Октябрь	540	390	720	360	615	390
Ноябрь	660	300	570	390	540	420
Декабрь	630	330	540	420	450	450
Всего	7050	3435	7110	3960	7065	4680
Среднее	587,75	286,25	592,5	330	588,75	390

Методические указания по выполнению задания

Задание рекомендуется оформить в виде табл. 2 и табл. 3. При этом необходимо выполнить следующие действия.

1. Вначале анализируется продукт А и заполняется табл. 2. На основе данных таблицы 1 заполнить графу 3 таблицы 2 (при выполнении задания воспользоваться средствами Microsoft Excel).

2. Заполнить графу 4, ежемесячно определив прогнозную величину продаж методом «наивного» прогноза. Расчеты рекомендуется начать с января 2-го года. Например, фактические продажи продукта а в декабре 1-го года составили 630 ед. Следовательно «наивный» прогноз за январь составили 630 ед.

3. Поскольку фактические продажи составили 570 единиц, абсолютная ошибка прогноза составила 60 ед. Внести значение абсолютных ошибок, полученных при использовании «наивного» прогноза, в графу 5 до конца 3-го года.

4. Определить прогноз продаж в январе 2-го года методом долгосрочной средней на основе информации о продажах за 12 месяцев 1-й год. Прогноз методом долгосрочной средней для февраля 2-го года определяется за последние 13 месяцев и т.д. до конца 3-го года.

5. Определить значения суммарной и средней абсолютной ошибок. Сделать вывод о целесообразности применения того или иного метода прогнозирования для продукта, у которого имеется выраженная тенденция изменения объема продаж.

Таблица 2

Сравнительная характеристика «наивного» прогноза и прогноза, выполненного методом долгосрочной средней (продукт А, тенденция отсутствует)

Год	Месяц	Реальные продажи	«Наивный» прогноз	Абсолютная ошибка	Прогноз методом долгосрочной средней	Абсолютная ошибка
1	2	3	4	5	6	7
1-й	декабрь	630	-	-	-	-
2-й	Январь	570	630	60	587,5	17,5
	Февраль	630	570	60	586,2	43,8
	Март					
	Апрель					
	Май					
	Июнь					
	Июль					
	Август					
	Сентябрь					
	Октябрь					
	Ноябрь					
	Декабрь					
3-й	Январь					
	Февраль					
	Март					
	Апрель					
	Май					
	Июнь					
	Июль					

Год	Месяц	Реальные продажи	«Наивный» прогноз	Абсолютная ошибка	Прогноз методом долгосрочной средней	Абсолютная ошибка
1	2	3	4	5	6	7
	Август					
	Сентябрь					
	Октябрь					
	Ноябрь					
	Декабрь					
Суммарная абсолютная ошибка						
Средняя абсолютная ошибка						

Таблица 3

Сравнительная характеристика «наивного» прогноза и прогноза, выполненного методом долгосрочной средней (продукт В, тенденция есть)

Год	Месяц	Реальные продажи	«Наивный» прогноз	Абсолютная ошибка	Прогноз методом долгосрочной средней	Абсолютная ошибка
1	2	3	4	5	6	7
1-й	декабрь	330	-	-	-	-
2-й	Январь	330	330	0	286,25	43,75
	Февраль	270	30	60	289,61	19,62
	Март	240				
	Апрель					
	Май					
	Июнь					
	Июль					
	Август					
	Сентябрь					
	Октябрь					
	Ноябрь					
	Декабрь					
3-й	Январь					
	Февраль					
	Март					
	Апрель					
	Май					
	Июнь					
	Июль					
	Август					
	Сентябрь					
	Октябрь					
	Ноябрь					
	Декабрь					
Суммарная абсолютная ошибка						
Средняя абсолютная ошибка						

Задание 2. Сквозная задача

Определите основные параметры логистической системы. Рассматривается предприятие, выпускающее товар А. Для производства товара А используется два вида материальных ресурсов: В и С.

Задача 1. Определите потребности в материальных ресурсах в тоннах за месяц и за год.

Задача 2. Выберите поставщика ресурсов с помощью определения их рейтинга.

Задача 3. Определите в рублях стоимости закупаемых ресурсов на основе текущих цен выбранного поставщика.

Задача 4. Выберите вид транспорта (автомобили грузоподъемностью 7 или 25 тонн) для поставки материальных ресурсов В и С на предприятие.

Задача 5. Определите количество автомобилей необходимых для доставки материальных ресурсов В и С на предприятие.

Задача 6. Решите проблему: строить ли собственный склад или арендовать складские помещения на складе общего пользования.

Необходимые исходные данные для расчетов представлены ниже.

Методические указания к решению задач

Задача 1. Определите потребности в материальных ресурсах в тоннах за месяц и за год

Расчет потребности за месяц по всем видам ресурсов рассчитывается методом прямого счета:

$$P = П \cdot H_p,$$

Расчет потребности за год:

$$P = П \cdot H_p \cdot 12,$$

где Р – потребность в материальных ресурсах, тонн;

П – производственная программа выпуска готовой продукции, изд./мес.;

Н_р – норма расхода материального ресурса на единицу готовой продукции, кг/изд.

Исходные данные для решения задачи 1

Исходные данные	Вариант										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производственная программа (товарооборот), тыс. изд./мес.	1000	1200	1100	1300	1150	1500	1350	1110	1230	1600	1125
Норма расхода ресурса В, кг/изд.	5	3	6	10	5	4	9	7	4	11	15

Исходные данные	Вариант										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Норма расхода ресурса С, кг/изд.	30	31	35	41	29	27	33	39	26	31	51

Задача 2. Выберите поставщика ресурсов с помощью определения их рейтинга

Для принятия решения о продлении договора с одним из поставщиков необходимо рассчитать рейтинг договора каждого поставщика. Оценку поставщиков выполнить по показателям: цена, надежность, качество поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщика принять следующие веса показателей:

- цена – 0,5
- качество поставляемого товара – 0,3
- надежность поставки – 0,2

Исходные данные для решения задачи 2

2.1. Динамика цен на поставляемые ресурсы В и С

Исходные данные		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поставщик №1											
Январь	Цена ресурса В, руб.	15	16	27	20	14	15	16	27	20	14
	Цена ресурса С, руб.	40	42	45	51	43	40	42	45	51	43
Февраль	Цена ресурса В, руб.	16	17	26	19	15	16	16	17	26	19
	Цена ресурса С, руб.	42	44	44	50	44	42	42	44	44	50
Январь	Объем поставки ресурса В, тыс. шт.	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4
	Объем поставки ресурса С, тыс. шт.	2	2,3	2,6	3	2,5	2	2,1	2,6	2,3	3,1
Февраль	Объем поставки ресурса В, тыс. шт.	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2	0,7	0,4	0,5	0,6	0,2
	Объем поставки ресурса С, тыс. шт.	2,1	2,5	2,5	3,1	2	2,1	2,2	2,7	2,2	3,2
Поставщик №2											
Январь	Цена ресурса В, руб.	14	15	19	16	17	26	19	15	19	18
	Цена ресурса С, руб.	53	52	47	42	44	44	50	44	55	45
Февраль	Цена ресурса В, руб.	15	16	17	18	19	25	20	18	20	19
	Цена ресурса С, руб.	52	53	44	50	44	41	49	48	49	50
Январь	Объем поставки ресурса В, тыс. шт.	0,5	0,6	0,5	0,2	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9

Исходные данные		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Объем поставки ресурса С, тыс. шт.	1,5	2,1	1,3	4,5	1,6	2,1	1,3	4,5	1,6	1,5
Февраль	Объем поставки ресурса В, тыс. шт.	0,6	0,5	0,2	0,5	0,7	0,9	0,5	0,6	0,5	0,9
	Объем поставки ресурса С, тыс. шт.	2,6	1,3	4,5	1,6	1,5	2,1	1,3	4,5	2,5	1,5

2.2. Динамика поставки товаров ненадлежащего качества, шт.

Исходные данные		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поставщик №1	Январь	53	66	50	23	50	53	69	53	66	50
	Февраль	120	230	145	150	100	60	120	230	145	150
Поставщик №2	Январь	60	50	23	33	40	55	60	50	23	33
	Февраль	67	44	100	50	44	42	67	44	100	50

2.3. Динамика нарушений установленных сроков поставки

Исходные данные		Вариант									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поставщик № 1											
Количество поставок	Январь	6	5	8	5	8	6	6	5	8	5
	Февраль	8	10	11	9	12	8	10	11	9	12
Всего опозданий	Январь	15	25	16	23	20	15	25	16	23	20
	Февраль	25	33	27	45	25	25	33	27	45	25
Поставщик № 2											
Количество поставок	Январь	10	11	13	15	12	10	11	13	15	12
	Февраль	11	12	14	16	17	11	12	14	16	17
Всего опозданий	Январь	28	29	30	31	32	28	29	30	31	32
	Февраль	34	35	36	37	38	34	35	36	37	38

Итоговый расчет рейтинга поставщика оформить в виде таблицы

Расчет рейтинга поставщиков

Показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес	
		Поставщик №1	Поставщик №2	Поставщик №1	Поставщик №2
Цена	0,5				
Качество	0,3				

Показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес	
		Поставщик №1	Поставщик №2	Поставщик №1	Поставщик №2
Надежность	0,2				
Рейтинг поставщика				Σ	Σ

Методика расчета рейтинга приведена в задании № 3 темы 2.

Задача 3. Определите в рублях стоимости закупаемых ресурсов на основе текущих цен выбранного поставщика

Данная задача решается на основании информации из предыдущей задачи, в зависимости от того, какого поставщика выбрали в результате определения рейтинга. Для определения стоимости ресурсов В и С, необходимо найти произведение текущей цены (значение февраля) соответствующего ресурса и величины годовой потребности, найденной в задаче 1, соответствующего ресурса.

Задача 4. Выберите вид транспорта (автомобили грузоподъемностью 7 или 25 тонн) для поставки материальных ресурсов В и С на предприятие

Исходные данные для решения задачи 4

Исходные данные	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Транспортный тариф на перевозку автомобилем грузоподъемностью 7 тонн, руб.	300	345	256	280	300	321	300	345	256	280
Транспортный тариф на перевозку автомобилем грузоподъемностью 25 тонн, руб.	600	654	567	678	612	600	654	567	678	612
Потребный складской запас для всех ресурсов при перевозке автомобилем грузоподъемностью 7 тонн, тонн.	15	16	17	18	19	15	16	17	18	19
Потребный складской запас для всех ресурсов при перевозке автомобилем грузоподъемностью 25 тонн, тонн.	25	26	27	28	29	25	26	25	26	27

Решение задачи приведено в таблицах ниже.

Расчетная таблица

Вид транспорта	Грузоподъемность, тонн	Количество поездок в год		Тариф (затраты на одну поездку), ден. ед.	Потребный складской запас продукции, тонн	Стоимость товаров в запасе, ден. ед.		Годовые транспортные расходы, ден. руб.	
		В	С			В	С	В	С
Автомобильный	7								
Автомобильный	25								

Итоговая расчетная таблица

Вид транспорта	Грузоподъемность, тонн	Затраты на складирование видов продукции		Общие издержки	
		В	С	В	С
Автомобильный	7				
Автомобильный	25				

Для расчета использованы следующие зависимости:

1. Количество поездок в год = Грузопоток : Грузоподъемность.
2. Стоимость товаров в запасе = Цена единицы хранения x Потребный складской запас.
3. Годовые транспортные расходы = Тариф x Число поездок в год.
4. Затраты на складирование = Стоимость товаров в запасе • 1,2 (тариф складирования).
5. Общие затраты = Транспортные расходы + Затраты на складирование

Сделать соответствующие выводы о том, каким видом транспорта перевозить каждый товар, используя концепцию всеобщих затрат.

Задача 5. Определите количество автомобилей необходимых для доставки материальных ресурсов В и С на предприятие

Количество автомобилей рассчитывается для каждого вида ресурса, с помощью представленного алгоритма в задании № 2, темы 3. Также необходимо учесть результаты предыдущей задачи.

Исходные данные для решения задачи 5

Исходные данные	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расстояние перевозки ресурса В, км.	350	400	340	260	510	335	250	350	400	340
Расстояние перевозки ресурса С, км.	400	450	540	300	500	370	431	400	450	540

Исходные данные	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Время на погрузо-разгрузочные работы, час.	1,5	0,8	1,0	0,5	1,7	1,5	0,8	1,0	0,5	1,7
Время работы на маршруте, час.	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10
Коэффициент загрузки автомобиля	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Скорость перевозки, км/час.	80	90	70	80	90	70	80	90	70	80

Задача 6. Решите проблему: строить ли собственный склад или арендовать складские помещения на складе общего пользования

Выбор между собственным и наемным складом можно определить из графика, представленного на рис. 1. С этой целью необходимо построить функциональные зависимости и найти грузооборот безразличия. Далее найти сумму годовых потребностей ресурсов В и С (результаты задачи 1) и решить проблему: если данная сумма потребностей находится левее грузооборота безразличия то целесообразно использовать наемный склад, а если правее – то собственный склад.

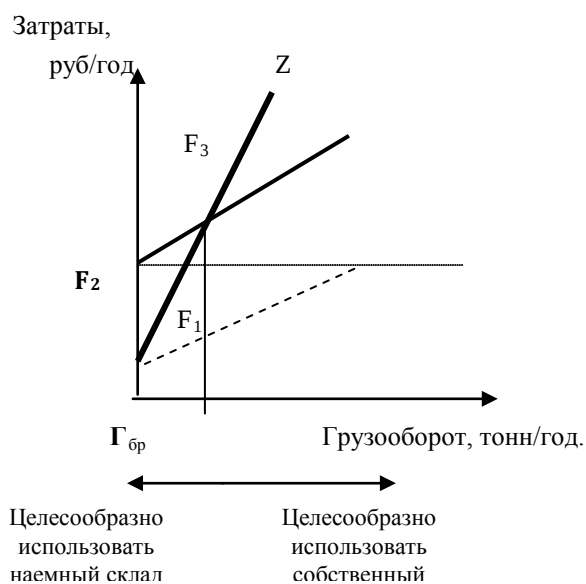


Рис.1. Принятие решения: использование собственного или наемного склада

Z – зависимость затрат по хранению товаров на наемном складе от объема грузооборота.

F_1 – зависимость затрат на грузопереработку на собственном складе от объема грузооборота.

F_2 – зависимость условно-постоянных издержек собственного склада от объема грузооборота.

F_3 – зависимость суммарных затрат на хранение товаров на собственном складе от объема грузооборота.

$\Gamma_{бр}$ – грузооборот безразличия.

Функция F_1 рассчитывается по формуле:

$$F_1 = Y \cdot T,$$

где Y – удельная стоимость грузопереработки, у.д.е. /год;

T – годовой грузооборот, тонн/год. (задается произвольно, рекомендуемый масштаб 1000 тонн, 2000 тонн, 3000 тонн, 4000 тонн).

При построении графика функции F_2 величина условно-постоянных затрат принимается равной 32000 у.д.е./год для всех вариантов.

График функции Z строится на основании тарифной ставки за хранение товаров на наемном складе по формуле:

$$Z = L \cdot S_n \cdot 365,$$

где L – суточная стоимость использования грузовой площади наемного склада (тариф на услуги наемного склада);

S_n – потребная площадь наемного склада, m^2 ;

365 – число дней хранения на наемном складе за год.

Расчет потребной площади наемного склада ведется по формуле:

$$S_n = \frac{3 \cdot T}{D \cdot N},$$

где 3 – размер запаса, в днях оборота;

D – число рабочих дней в году;

N – нагрузка на 1 m^2 площади при хранении на наемном складе, t/m^2 .

Рекомендуемый масштаб для координатных осей:

Одно деление по оси y – 10 тыс. у.д.е. / год.

Одно деление по оси x – 1000 т/год.

Аналитическую формулу для расчета «грузооборота безразличия» вывести самостоятельно.

Исходные данные для решения задачи 6

Исходные данные	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Размер запаса, дни оборота	60	65	70	66	65	60	65	70	66	65
Число рабочих дней в году	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254
Нагрузка на 1 m^2 площади пола при хранении на наемном складе, тонн/ m^2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Суточная стоимость использования грузовой площади наемного склада, руб.	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4

Исходные данные	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Удельная стоимость грузопереработки, руб./год	4,0	4,1	3,9	4,2	3,8	4,7	4,0	4,1	3,9	4,2

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы:[13-36].

2.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Логистика как теория управления хозяйственными процессами

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Взаимосвязь и взаимозависимость маркетинга и логистики как инструментов управления: проблематика вопроса.

2. Современные тенденции и проблемы исследования логистики.

Подготовка докладов (с презентацией): ПЗ, тема 1.

Рекомендуемая литература: [1-2], [4-8].

Тема 2. Функциональные области логистики

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Физическое распределение заказов

2. Управление распределением продукции.

3. Критерии автоматизированной системы контроля запасов.

4. ABC-анализа и его значение в контроле запасов.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы:[13-36].

Тема 3. Логистическая инфраструктура

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Роль транспорта в развитии потенциала национального рынка.

2. Основные характеристики, показатели работы и критерии выбора видов транспорта общего пользования.

3. Характеристика элементов транспортной системы.

4. Компоненты складского хозяйства: характеристика, требования.

5. Стадии технологического процесса на складе.

6. Информационные технологии в логистике.

7. Взаимосвязь элементов информационной системы предприятия.

8. Глобальные навигационные системы и их использование в логистике.
9. Комплекс задач таможенной логистики.

Подготовка докладов (с презентацией): ПЗ, тема 3.

Рекомендуемая литература: [1-2], [4-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 4. Интегрированная логистика

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Концепции логистической цепи поставки: общность и различие взглядов.
2. Уровни логистической цепи поставок.
3. Стратегический и управленческий аспекты управления логистической цепью.
4. Уровни и происходящие в них процессы в эволюции отношений в цепях поставок.
5. Методология SCM (Supply Chain Management – управление цепями поставок).
6. SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference model).
7. MRP (Material Requirement Planning - планирование потребности в материальных ресурсах).

Подготовка докладов (с презентацией): ПЗ, тема 4.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 5. Глобальная логистика

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Проблемы глобального сбыта.
2. Глобальный аутсорсинг.
3. Глобальные логистические цепи поставок.

Подготовка докладов (с презентацией): ПЗ, тема 5.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы: [13-36].

Тема 6. Ресурсы управления логистикой

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Экономическая эффективность функционирования логистических систем.

2. Характеристика материальных и сопутствующих потоков на примере рыбной отрасли Камчатского края.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы:[13-36].

Тема 7. Стратегия, планирование и прогнозирование в логистике

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Планирование продаж.
2. Планирование потребности в материалах.
3. Планирование потребности в закупках товаров, сырья и материалов.
4. Планирование производства.
5. Методы прогнозирования.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы:[13-36].

Тема 8. Современные направления развития логистики

Проработка конспекта лекций.

Изучение рекомендуемой литературы:

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Преимущества логистических кластеров.
2. Сущность понятия инновационная логистика.
3. Концепция «Пять «И» инновационной логистики».
4. Показатели эффективности использования «зеленой» логистики.
5. Виды реверсивной логистики.

Подготовка докладов (с презентацией): ПЗ, тема 8.

Рекомендуемая литература: [1-2], [3-8].

Электронные журналы:[13-36].

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Содержание и эволюция логистики как теории управления хозяйственными процессами.
2. Понятие и типология логистических систем.
3. Логистика как система управления процессом товародвижения.
4. Основные концепции и концептуальные направления логистики.
5. Закупочная логистика.
6. Внутрипроизводственная логистика.
7. Логистика запасов.
8. Распределительная логистика.
9. Понятие и классификация логистической инфраструктуры.
10. Составляющие логистической инфраструктуры.

11. Логистика как интегрированный процесс.
12. Управление логистической цепью поставок.
13. Цепь создания стоимости и ее элементы.
14. Стандартизация в управлении цепями поставок.
15. Глобальная логистика: сущность, задачи, тенденции развития.
16. Глобальные логистические цепи поставок.
17. Глобальные логистические сети.
18. Характеристика логистических издержек.
19. Показатели эффективности логистического управления.
20. Общая характеристики логистического инструментария.
21. Планирование логистической деятельности.
22. Стратегическое логистическое планирование.
23. Прогнозирование в логистике.
24. Перспективы интеграционных процессов в логистике.
25. Логистика кластеров.
26. Инновационная логистика.
27. «Зеленая» логистика.
28. Реверсивная (возвратная) логистика.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; обсуждению проблемных вопросов развития высшей школы, психологическим аспектам процесса образования в высшей школе. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины.

лины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации взаимодействия между субъектами образовательного процесса, применение образовательных технологий и пр.; проводятся опросы. Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиеся выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации по наиболее актуальным экономическим проблемам, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий. Самостоятельная работа планируется в соответствии с учебным планом подготовки и рабочей программой дисциплины.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины «Современные проблемы отраслевой и межотраслевой логистики» являются следующие:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение, проработка и конспектирование рекомендованной учебно-методической литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме практических заданий, докладов;
- подготовка к текущему и итоговому контролю знаний по дисциплине.

Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине сформирован **фонд оценочных средств**, который представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание их шкал оценивания;
- материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения об-

разовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- устные опросы;
- выполнение практических заданий;
- дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия;
- зачет.

Опросы. Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам дисциплины. Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного аппарата по всему разделу дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса представлены в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся до начала курса. При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

Выполнение практических заданий. Выполнение практических заданий осуществляется на практических занятиях по предложенным преподавателям условиям. Задания выполняются индивидуально, при этом не запрещается обсуждение хода выполнения задания и результатов обучающимися. Результат докладывается одним из обучающихся, остальные обучающиеся могут предлагать иной вариант решения вопроса или анализа ситуации, при этом аргументируя свою точку зрения.

Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на практические (семинарские) занятия. Вопросы для обсуждения, выносимые на практические (семинарские) занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме практического (семинарского) занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам,

используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет.

Зачет. Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных обучающимся на практических занятиях, при условии успешного выполнения самостоятельной работы. Фамилии обучающихся, получивших зачет автоматически, объявляются в день проведения зачета до начала промежуточной аттестации. Преподаватель вправе повысить получившееся значение, основываясь на результатах текущей успеваемости обучающегося и его работы на практических занятиях. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой. Результаты прохождения зачета объявляются всей группе. В случае неудовлетворительного результата испытания назначается день и время повторного (по графику ликвидации задолженностей).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Неруш Ю.М. Логистика: учебник / Ю.М. Неруш. - М.: ТК Велби: Проспект, 2006. - 520 с. – 39 экз.
2. Нестеренко Н.Ю. Логистика: учебное пособие / Н.Ю. Нестеренко.- Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2013. - 192 с. – 23 экз.

Дополнительная литература

3. Мищенко Н. Г. Организация производства: учебное пособие / Н. Г. Мищенко, Е. Г. Михайлова, Н. Ю. Нестеренко. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2014. – 164 с. – 19 экз.
4. Миротин Л.Б. Логистические цепи сложно-технологических производств: учебное пособие для вузов / Л.Б. Миротин и др. - М.: Экзамен, 2005. - 288 с. – 12 экз.
5. Линдерс М.Р. Управление снабжением и запасами. Логистика: пер. с англ. / М.Р. Линдерс, Х.Е. Фирон. - СПб.: ООО «Виктория плюс», 2000. – 786 с. – 12 экз.

6. Сергеев В.И. Логистические системы мониторинга цепей поставок: учебное пособие / В.И. Сергеев, И.В. Сергеев. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 172 с. – 13 экз.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Web-ресурс	Режим доступа
<i>Образовательные ресурсы</i>		
1	Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»	http://lkkamchatgtu.ru:8080
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary (периодические издания)	http://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.biblio-online.ru
5	Научная электронная библиотека «Кибер-ленинка»	http://cyberleninka.ru/
6	Российское образование. Федеральный портал	http://www.edu.ru
<i>Официальные сайты</i>		
7	Официальный сайт Института экономики РАН	http://www.inst-econ.org.ru
8	Официальный сайт Министерства экономического развития РФ	http://economy.gov.ru/minrec/main
9	Официальный сайт Государственной думы РФ; Комитет Госдумы по делам Федерации и региональной политике; Комитет Госдумы по проблемам Севера и дальнего Востока	http://www.duma.gov.ru
10	Официальный сайт Федеральной службы госстатистики	http://www.gks.ru
11	Сайт по проблемам территориального стратегического планирования. Методики и мировой опыт разработки стратегических планов территорий. Стратегические планы городов и регионов РФ	http://www.citystrategy.leontief.ru
12	Официальный сайт правительства Камчатского края	https://kamgov.ru
<i>Электронные журналы</i>		
13	Вестник Ростовского государственного университета	https://vestnik.rsue.ru
14	Вопросы экономики	http://www.vopreco.ru
15	Вопросы современной экономики	http://economic-journal.net/index.php/CEI
16	Инвестиции в России	http://www.ivrv.ru/
17	Конкуренция и рынок	http://konkir.ru
18	ЛОГИНФО. Журнал о логистике в бизнесе	http://loginfo.ru

№ п/п	Web-ресурс	Режим доступа
19	Логистика	http://www.logistika-prim.ru
20	Мировая экономика и международные отношения	https://www.imemo.ru/jour/meimo
21	NovaUm.Ru	http://novaum.ru
22	Проблемы теории и практики управления	http://www.uptp.ru
23	«РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция»	http://www.risk-online.ru
24	Российский экономический интернет журнал	http://www.e-rej.ru
25	Российская газета	https://rg.ru
26	Российская экономика: прогнозы и тенденции	http://id.hse.ru/index.php?page=ross_ekonom%20
27	Рыбное хозяйство	http://tsuren.ru/publishing/ribhoz-magazine/.ru
28	Современная конкуренция	http://www.marketds.ru
29	Стратегическое управление и планирование» STPLAN.RU	http://www.stplan.ru/
30	Сетевое издание «Интернет-портал Fish-news.ru»	https://fishnews.ru
31	Экономика	http://ekonomika.snauka.ru
32	Эксперт	http://expert.ekiosk.pro
33	Экономика и жизнь	https://www.eg-online.ru
34	Экономика и управление	https://emjume.elpub.ru/jour
35	Экономическое развитие России	http://www.vedi.ru/red_r.htm
36	Экономический анализ: теория и практика	http://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/