

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра транспортных технологий



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Института транспорта и логистики
Быкадоров В.В.

« 18 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ»

По направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль: «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)», «Интеллектуальные транспортные системы», «Организация и безопасность движения», «Организация перевозок и управление на транспорте (промышленный транспорт)»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы логистики» по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. – 25 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы логистики» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01. Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 года № 911.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Ленич С.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий

«12» 04 20 23 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой транспортных технологий _____ д-р. техн. наук, проф. Тарарычкин И.А.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 20 23 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии института транспорта и логистики _____ Е.И. Иванова

© Ленич С.В., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и профессиональных навыков в области логистики в соответствии с рыночным спросом с целью обеспечения системной взаимосвязи распределения с производством и закупками.

Основными задачами являются:

- изучение теоретических и методологических основ логистики;
- получение сведений о новейших достижениях в области интеграции материально-технического обеспечения, транспортировки и информатики;
- овладение формами и методами логистического управления в сфере обращения;
- обучение самостоятельному и творческому использованию теоретических знаний в практической деятельности;
- формирование целостного представления о логистической системе в торговле, обеспечивающей прохождение материального потока от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы логистики» относится к обязательной части и модулю профессиональных дисциплин. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основ перемещения материальных потоков, организации грузовых перевозок и общего курса транспорта; умения по определению параметров материального потока и показателей перевозочного процесса; навыки в проектировании микроэкономических систем, решении оптимизационных задач на транспорте.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Информатика», «Общий курс транспорта», «Транспортные сооружения и пути сообщения» и служит основой для освоения дисциплин «Транспортная логистика», «Грузовые перевозки», «Экономика отрасли».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов |
|--|--|---|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Применяет | Знать: функциональные области, основные концепции и правила логистики |
| | | Уметь: применять на практике основные модели и методы логистики; моделировать параметры |

| | | |
|--|---|---|
| | естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности. | материального потока |
| | | Владеть: навыками оптимизации материального потока, проектирования логистических систем и цепей |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 144 (4 зач. ед) | 144 (3 зач. ед) |
| Обязательная контактная работа (всего) в том числе: | 48 | 12 |
| Лекции | 32 | 8 |
| Семинарские занятия | - | - |
| Практические занятия | 16 | 4 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Курсовая работа (курсовой проект) | - | - |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>) | - | - |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 96 | 96 |
| Форма аттестации | экзамен | экзамен |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. История развития и понятийно-терминологический аппарат логистики

Происхождение термина логистика. Материальные потоки. Суть логистического подхода. Этапы развития логистики. Основные принципы и правила логистики. Современные тенденции развития и задачи логистики. Взаимосвязь логистики с маркетингом. Логистическая кривая. Логистические операции и логистические функции. Функциональные области логистики (функциональные логистики). Логистические системы. Логистические цепи. Учет издержек в логистических системах. Основные концепции логистики.

Тема 2. Методологический аппарат логистики

Классификация моделей и методов решения логистических задач. Сущность и принципы системного подхода в логистике. Сравнение классического и системного подходов к организации материального потока. ABC-анализ (метод ABC). XYZ-анализ.

Тема 3. Закупочная логистика

Цель и задачи закупочной логистики (логистики снабжения). Современные системы в закупочной логистике. Организация процесса закупочной логистики. Выбор логистических посредников с использованием экспертных оценок.

Тема 4. Производственная логистика

Понятие, функции и задачи производственной логистики. Логистическая концепция организации производства. Толкающие и тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике.

Тема 5. Распределительная (сбытовая) логистика

Цель и задачи распределительной логистики. Организация распределительной логистики. Логистические каналы распределения товаров. Логистические посредники в распределении. Управление каналами распределения. Реверсивная логистика (логистика обратных потоков).

Тема 6. Логистика запасов

Понятие и классификация материальных запасов. Причины создания материальных запасов. Системы контроля состояния запасов. Модели формирования запасов в логистике предприятия. Определение оптимального размера заказа.

Тема 7. Логистика складирования

Понятие, классификация и функции складов. Склад как элемент логистической системы. Принятие решения о пользовании услугами наемного склада. Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории.

Тема 8. Логистические провайдеры и логистические центры

Понятие, классификация и задачи логистического сервиса. Уровень логистического сервиса. Критерии качества логистического сервиса. Логистический аутсорсинг. Логистические провайдеры (операторы). Логистические центры.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|-------|--|-------------|---------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | История развития и понятийный аппарат логистики | 4 | 0,8 |
| 2 | Логистические системы и цепи. Основные концепции логистики | 4 | 0,8 |
| 3 | Методологический аппарат логистики | 4 | 0,8 |
| 4 | Закупочная логистика. Выбор логистических посредников | 4 | 0,8 |
| 5 | Производственная логистика | 2 | 0,8 |
| 6 | Распределительная (сбытовая) логистика | 4 | 0,8 |
| 7 | Логистика запасов | 4 | 0,8 |
| 8 | Логистика складирования | 2 | 0,8 |
| 9 | Сервис в логистике | 2 | 0,8 |
| 10 | Логистические провайдеры и логистические центры | 2 | 0,8 |

| | | |
|---------------|-----------|----------|
| Итого: | 32 | 8 |
|---------------|-----------|----------|

4.4. Практические занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|---------------|---|-------------|---------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Расчет материальных потоков | 2 | 1 |
| 2 | Теория и практика логистического анализа | 4 | 1 |
| 3 | Метод ABC | 2 | |
| 4 | Выбор логистических посредников с использованием экспертных методов | 2 | 1 |
| 5 | Расчет оптимального размера заказа | 2 | 1 |
| 6 | Определение координат склада в регионе | 4 | |
| Итого: | | 16 | 4 |

4.5. Лабораторные работы (программой не предусмотрены)

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | |
|-------|--|---|-------------|---------------|
| | | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | История развития и понятийно-терминологический аппарат логистики | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |
| 2 | Методологический аппарат логистики | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |
| 3 | Закупочная логистика | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |
| 4 | Производственная логистика | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |
| 5 | Распределительная (сбытовая) логистика | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям | 12 | 12 |

| | | | | |
|---------------|---|--|-----------|-----------|
| | | информации, подготовка к практическим занятиям | | |
| 6 | Логистика запасов | Самостоятельный поиск источников информации, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к текущему и промежуточному контролю | 12 | 12 |
| 7 | Логистика складирования | Подготовка к практическим занятиям и к промежуточному контролю. Самостоятельный поиск источников информации | 12 | 12 |
| 8 | Логистические провайдеры и логистические центры | Подготовка к практическому занятию и к аттестации | 12 | 12 |
| Итого: | | | 96 | 96 |

4.7. Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Гаджинский А.М. Логистика: учебник. – 20-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 484 с.

2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – Москва: Проспект, 2013. – 344 с.

3. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – Москва: Проспект, 2014. – 608 с.

4. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика. Базовый курс: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 782 с.

5. Лукинский В.С. и др. Модели и методы теории логистики. Учебное пособие / Под ред. В.С. Лукинского. – Спб.: Питер, 2003. – 219 с.

б) дополнительная литература:

1. Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 640 с.

2. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – 8-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 312 с.

3. Практикум по логистике: учебное пособие / Под ред. Б.А. Аникина – М.: ИНФРА-М, 2007. – 276 с.

4. Лукинский В.С. и др. Логистика автомобильного транспорта. Концепция, методы, модели. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 208 с.

5. Рыжиков Ю.И. Теория очередей и управление запасами. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.

6. Левкин Г.Г. Основы логистики. – М.: Инфра-Инженерия, 2014. – 240 с.

в) методические рекомендации:

15. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы логистики» (для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 – Технология транспортных процессов и специальности 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог) / Сост.: С. В. Ленич, О. С. Парсентьев. – Луганск: Изд-во Луганского государственного университета им. В. Даля, 2022. – 56 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» –
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –
<https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Основы логистики» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки |
|----------------------------------|---|---|
| Офисный пакет | Libre Office 6.3.1 | https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice |
| Операционная система | UBUNTU 19.04 | https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu |
| Браузер | Firefox Mozilla | http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx |
| Браузер | Opera | http://www.opera.com |
| Почтовый клиент | Mozilla Thunderbird | http://www.mozilla.org/ru/thunderbird |
| Файл-менеджер | Far Manager | http://www.farmanager.com/download.php |
| Архиватор | 7Zip | http://www.7-zip.org/ |
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP |
| Редактор PDF | PDFCreator | http://www.pdfforge.org/pdfcreator |
| Аудиоплеер | VLC | http://www.videolan.org/vlc/ |

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Основы логистики»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Контролируемые темы учебной дисциплины, практики | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| 1 | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности. | Тема 1. История развития и понятийно-терминологический аппарат логистики | 4 |
| | | | | Тема 2. Методологический аппарат логистики | 4 |
| | | | | Тема 3. Закупочная логистика | 4 |
| | | | | Тема 4. Производственная логистика | 4 |
| | | | | Тема 5. Распределительная (сбытовая) логистика | 4 |
| | | | | Тема 6. Логистика запасов | 4 |
| | | | | Тема 7. Логистика складирования | 4 |
| | | | | Тема 8. Логистические провайдеры и логистические центры | 4 |

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов | Контролируемые темы учебной дисциплины | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------|---|----------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. | ОПК-1 | ОПК-1.1. Применяет | Знать функциональные | Тема 1, | Вопросы для обсуждения (в |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | <p>математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>области, основные концепции и правила логистики. Уметь применять на практике основные модели и методы логистики; моделировать параметры материального потока. Владеть навыками оптимизации материального потока, проектирования логистических систем и цепей</p> | <p>Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8</p> | <p>виде докладов и сообщений), разноуровневые задачи, тесты</p> |
|--|---|---|---|---|

Оценочные средства по дисциплине «Основы логистики»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений)

1. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками.
2. Актуальность логистики в современных экономических условиях. Экономический эффект от её использования.
3. Уровни развития логистики и структура логистической службы предприятия.
4. Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек на оптовом складе.
5. Принципы построения и функционирования логистических систем.
6. Методы расчета поставок (размера заказа).
7. Основы управления материальными потоками в производстве: толкающая и тянущая системы управления.
8. Микрологистическая концепция «бережливое производство».
9. Основные методы составления маршрутов движения транспорта.
10. Терминальные перевозки: понятие и виды.
11. Информационные потоки в логистике: понятие и виды. Понятие экономической информации и информационного процесса.
12. Технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов: виды штриховых кодов и структура, области применения в логистике.

13. Порядок применения штрихового кода EAN-13.
14. Технология маркировка грузовых пакетов машиночитаемым кодом.
15. Использование в логистике технологии RFID – радиометок.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4 | Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.) |
| 3 | Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.) |
| 2 | Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Разноуровневые задачи

Задача 1

Расчет материальных потоков

Требуется: рассчитать для контейнерной площадки величину:

- а) входящего материального потока;
- б) выходящего материального потока;
- в) внешнего материального потока;
- г) внутреннего материального потока;
- д) суммарного материального потока.

Исходные данные: количество прибывших груженых контейнеров $N_{сп}^{np}$; количество отправленных груженых контейнеров $N_{сп}^{om}$; коэффициенты, учитывающие особенности обработки контейнеров приведены в табл. 1.

Таблица 1

Факторы, влияющие на величину суммарного материального потока

| Наименование фактора | Обозначение | Численное значение |
|--|-------------|--------------------|
| Доля контейнеров, перегружаемых по прямому варианту «вагон-автомобиль» | α_1 | 0,1 |
| Доля контейнеров, перегружаемых по прямому варианту «автомобиль-вагон» | α_2 | 0,15 |
| Доля контейнеров, с которыми выполняются дополнительные операции | α_3 | 0,4 |

| | | |
|---|------------|------|
| Доля контейнеров, направляемых в ремонт | α_4 | 0,03 |
|---|------------|------|

Исходные данные

| № вар. | N_{zp}^{np} , конт./сут. | N_{zp}^{om} , конт./сут. | α_1 | α_2 | α_3 | α_4 |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 50 | 60 | 0,2 | 0,18 | 0,3 | 0,02 |
| 2 | 100 | 80 | 0,18 | 0,2 | 0,4 | 0,03 |
| 3 | 150 | 100 | 0,16 | 0,14 | 0,5 | 0,035 |
| 4 | 70 | 120 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,04 |
| 5 | 120 | 70 | 0,12 | 0,1 | 0,25 | 0,015 |
| 6 | 170 | 150 | 0,1 | 0,12 | 0,35 | 0,045 |
| 7 | 140 | 160 | 0,25 | 0,15 | 0,15 | 0,035 |
| 8 | 75 | 90 | 0,15 | 0,21 | 0,1 | 0,025 |
| 9 | 90 | 120 | 0,3 | 0,32 | 0,2 | 0,04 |
| 10 | 160 | 100 | 0,27 | 0,3 | 0,3 | 0,045 |

Задача 2

Теория и практика логистического анализа

В качестве примера логистического анализа рассмотреть определение логистической закономерности, описывающей конверсию автомобильной промышленности США на производство военной продукции во время второй мировой войны. Главными видами военной техники, выпускаемой автомобильной промышленностью США в период второй мировой войны, являлись: самолеты, авиадвигатели и их части, военные автомашины, танки и агрегаты к ним, судовое оборудование, пушки, боеприпасы и пр. Известны следующие данные об объеме производства военной продукции по годам.

Исходные данные по логистическому анализу

| № вар. | Показатель | Годы | | | | |
|--------|------------------------------|------|-----|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Объем производства продукции | 0,12 | 0,7 | 4,5 | 7,7 | 8,2 |
| 2 | Объем производства продукции | 0,1 | 0,6 | 2,8 | 5,5 | 6,2 |
| 3 | Объем производства продукции | 8,1 | 7,7 | 4,3 | 2,0 | 0,3 |
| 4 | Объем производства продукции | 6,6 | 5,2 | 2,9 | 1,1 | 0,15 |
| 5 | Объем производства продукции | 5,3 | 4,8 | 3,1 | 2,0 | 0,1 |
| 6 | Объем производства продукции | 0,6 | 2,2 | 5,8 | 7,9 | 11,0 |
| 7 | Объем производства продукции | 0,3 | 1,1 | 5,3 | 6,6 | 8,9 |
| 8 | Объем производства продукции | 0,2 | 1,5 | 4,4 | 8,7 | 12,6 |
| 9 | Объем производства продукции | 1,5 | 7,7 | 15,8 | 20,5 | 23,2 |
| 10 | Объем производства продукции | 0,4 | 1,3 | 3,7 | 4,2 | 5,1 |

Задача 3 Метод ABC

На складе хранится 50 позиций номенклатуры товаров. На основании первичного списка имеем:

- стоимость единицы позиции изделия c_i , у.е.
- количество единиц изделий по позиции номенклатуры n_i , шт.

Суть данного метода заключается в том, что вся номенклатура материальных ресурсов располагается в порядке убывания суммарной стоимости всех позиций на складе. При этом цену единицы продукции умножают на общее количество и составляют список в порядке убывания произведений. Далее подразделяют все позиции номенклатуры на три группы – **A**, **B** и **C**.

Для анализа выбираем три метода.

Первый метод, назовем его «эмпирический», базируется на данных обследований. Условно в нем можно выделить несколько вариантов, но наибольший интерес представляет «классический» – «правило Парето», когда координаты точки **A** определяются, в случае доли вклада позиций товаров (исчисленной нарастающим итогом) близкой к 80% ($Y_A = 80\%$), либо достижения объема номенклатуры 20% ($X_A = 20\%$). Координаты точки **B** определяются соответственно при доле вклада близкой к 95% ($Y_A + Y_B = 95\%$), либо достижения объема номенклатуры 50% ($X_A + X_B = 50\%$).

Таким образом, точка **A** определяет границу 20% номенклатуры, точка (**A+B**) – 50% номенклатуры. Остальные позиции относятся к группе **C**.

Второй метод – «дифференциальный».

Последовательность действий следующая:

- 1) определяются общие затраты по всей номенклатуре C_Σ ;
- 2) рассчитывается средняя стоимость одной позиции номенклатуры $p = C_\Sigma / N$, где N – количество позиций номенклатуры;
- 3) все позиции номенклатуры, затраты на которые в 6 раз и более превышают p , относятся к группе **A**;
- 4) все позиции номенклатуры, затраты на которые составляют $0,5p$ или меньше, относятся к группе **C**;
- 5) остальные позиции номенклатуры попадают в группу **B**.

Несомненное достоинство дифференциального метода простота; нет необходимости ранжировать все позиции номенклатуры по стоимости, т.е. располагать в порядке возрастания или убывания, и строить кумулятивную (интегральную или накопленную) зависимость $C_\Sigma(i)$.

Третий метод – «аналитический».

Особенность аналитического метода состоит в том, что точки **A** и **B** определяются по статистическим данным учета запасов на складе, как в первом методе, но координаты их не строго фиксированы, а зависят от характера зависимости $C_\Sigma = f(N)$.

Исходные данные

| Вар. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| № Поз. | c_i | n_i |
| 1 | 0,87 | 34470 | 0,37 | 13836 | 0,99 | 17739 | 0,87 | 66200 | 0,88 | 65940 | 0,72 | 16379 |
| 2 | 0,72 | 2738 | 0,06 | 3214 | 0,29 | 8256 | 0,14 | 1221 | 0,86 | 22140 | 0,88 | 85050 |
| 3 | 0,44 | 164 | 0,80 | 49200 | 0,41 | 24122 | 0,54 | 380 | 0,46 | 15355 | 0,62 | 12880 |
| 4 | 0,11 | 3881 | 0,80 | 940 | 0,30 | 12170 | 0,39 | 32 | 0,40 | 11751 | 0,49 | 18629 |
| 5 | 0,35 | 3746 | 0,89 | 2000 | 0,65 | 20090 | 0,53 | 1361 | 0,35 | 14841 | 0,23 | 7379 |
| 6 | 0,72 | 14500 | 0,49 | 14992 | 0,99 | 56803 | 0,88 | 1432 | 0,41 | 10261 | 0,03 | 5732 |
| 7 | 0,65 | 4529 | 0,87 | 12024 | 0,59 | 6978 | 0,27 | 831 | 0,79 | 57727 | 0,58 | 13346 |
| 8 | 0,77 | 44150 | 0,69 | 10625 | 0,20 | 12672 | 0,61 | 224 | 0,51 | 9397 | 0,18 | 18074 |
| 9 | 0,34 | 1705 | 0,21 | 9061 | 0,76 | 21980 | 0,22 | 437 | 0,07 | 12681 | 0,70 | 135 |
| 10 | 0,74 | 3485 | 0,08 | 10910 | 0,20 | 19247 | 0,86 | 68 | 0,15 | 13757 | 0,15 | 1548 |
| 11 | 0,91 | 23280 | 0,37 | 16008 | 0,88 | 39882 | 0,75 | 225 | 0,50 | 9533 | 0,26 | 15026 |
| 12 | 0,24 | 3697 | 0,12 | 8896 | 0,59 | 8730 | 0,84 | 47005 | 0,60 | 2009 | 0,61 | 18069 |
| 13 | 0,36 | 2376 | 0,63 | 51450 | 0,60 | 8063 | 0,96 | 703 | 0,40 | 3729 | 0,29 | 3568 |
| 14 | 0,40 | 3637 | 0,39 | 17502 | 0,83 | 50866 | 0,61 | 58 | 0,56 | 5552 | 0,05 | 4593 |
| 15 | 0,95 | 2527 | 0,94 | 13842 | 0,75 | 16113 | 0,29 | 406 | 0,79 | 2087 | 0,22 | 2405 |
| 16 | 0,18 | 1339 | 0,68 | 11531 | 0,47 | 16461 | 0,89 | 33430 | 0,24 | 1487 | 0,86 | 16623 |
| 17 | 0,83 | 857 | 0,80 | 8953 | 0,30 | 10751 | 0,13 | 146 | 0,35 | 8029 | 0,84 | 45148 |
| 18 | 0,43 | 4868 | 0,08 | 15397 | 0,43 | 22290 | 0,22 | 302 | 0,66 | 19421 | 0,34 | 10703 |
| 19 | 0,10 | 2211 | 0,96 | 40450 | 0,05 | 25520 | 0,49 | 1200 | 0,98 | 81180 | 0,97 | 22800 |
| 20 | 0,18 | 2173 | 0,67 | 3176 | 0,06 | 17096 | 0,74 | 925 | 0,56 | 3539 | 0,57 | 14925 |
| 21 | 0,88 | 4092 | 0,22 | 5200 | 0,34 | 21825 | 0,76 | 70700 | 0,92 | 11215 | 0,39 | 11486 |
| 22 | 0,89 | 3608 | 0,42 | 3331 | 0,18 | 2195 | 0,46 | 152 | 0,42 | 9904 | 0,22 | 9206 |
| 23 | 0,85 | 28960 | 0,47 | 17627 | 0,45 | 21754 | 0,56 | 575 | 0,70 | 17179 | 0,64 | 2991 |
| 24 | 0,08 | 2991 | 0,76 | 9718 | 0,57 | 5834 | 0,95 | 11600 | 0,37 | 13662 | 0,15 | 8005 |
| 25 | 0,06 | 4257 | 0,93 | 16110 | 0,89 | 3930 | 0,19 | 247 | 0,04 | 15175 | 0,53 | 11262 |
| 26 | 0,32 | 3538 | 0,51 | 15132 | 0,10 | 311 | 0,09 | 1090 | 0,57 | 19949 | 0,25 | 8308 |
| 27 | 0,18 | 1294 | 0,60 | 7449 | 0,66 | 11219 | 0,92 | 461 | 0,43 | 18105 | 0,80 | 1151 |
| 28 | 0,35 | 2956 | 0,64 | 3349 | 0,87 | 30100 | 0,44 | 486 | 0,05 | 15284 | 0,96 | 50393 |
| 29 | 0,62 | 3055 | 0,70 | 14400 | 0,70 | 18656 | 0,47 | 81 | 0,78 | 21519 | 0,84 | 12315 |
| 30 | 0,20 | 347 | 0,75 | 2942 | 0,10 | 18922 | 0,17 | 1165 | 0,29 | 18735 | 0,93 | 5297 |
| 31 | 0,29 | 2827 | 0,80 | 12354 | 0,29 | 22545 | 0,19 | 1308 | 0,15 | 7054 | 0,44 | 11214 |
| 32 | 0,98 | 236 | 0,51 | 78180 | 0,16 | 2200 | 0,85 | 78900 | 0,85 | 14924 | 0,61 | 4343 |
| 33 | 0,21 | 333 | 0,20 | 14560 | 0,51 | 20747 | 0,48 | 1252 | 0,35 | 14471 | 0,86 | 14545 |
| 34 | 0,26 | 2390 | 0,26 | 10753 | 0,43 | 16311 | 0,12 | 192 | 0,59 | 11608 | 0,97 | 97300 |
| 35 | 0,37 | 562 | 0,06 | 2765 | 0,17 | 498 | 0,18 | 370 | 0,83 | 41159 | 0,44 | 15270 |
| 36 | 0,72 | 1755 | 0,34 | 12190 | 0,35 | 24296 | 0,77 | 650 | 0,74 | 1179 | 0,04 | 17756 |
| 37 | 0,05 | 154 | 0,04 | 13769 | 0,28 | 15987 | 0,94 | 972 | 0,46 | 3868 | 0,58 | 16438 |
| 38 | 0,42 | 504 | 0,57 | 17134 | 0,90 | 22537 | 0,10 | 584 | 0,81 | 22017 | 0,85 | 1200 |
| 39 | 0,01 | 475 | 0,86 | 1735 | 0,44 | 3982 | 0,33 | 538 | 0,81 | 74400 | 0,37 | 12255 |
| 40 | 0,16 | 2319 | 0,07 | 11539 | 0,11 | 4386 | 0,16 | 237 | 0,21 | 21900 | 0,07 | 933 |
| 41 | 0,78 | 509 | 0,89 | 12007 | 0,12 | 23665 | 0,67 | 668 | 0,68 | 23140 | 0,83 | 21260 |
| 42 | 0,17 | 2394 | 0,57 | 16423 | 0,63 | 9086 | 0,51 | 436 | 0,76 | 12271 | 0,38 | 14831 |
| 43 | 0,77 | 4376 | 0,04 | 4602 | 0,29 | 1199 | 0,58 | 637 | 0,38 | 25340 | 0,38 | 12751 |
| 44 | 0,29 | 3209 | 0,33 | 3701 | 0,44 | 13387 | 0,37 | 95 | 0,90 | 328 | 0,53 | 17899 |
| 45 | 0,78 | 2539 | 0,83 | 4516 | 0,52 | 2884 | 0,70 | 719 | 0,34 | 1010 | 0,24 | 3207 |
| 46 | 0,21 | 3259 | 0,67 | 2204 | 0,84 | 190 | 0,52 | 371 | 0,67 | 17159 | 0,45 | 15294 |
| 47 | 0,82 | 7500 | 0,31 | 4139 | 0,33 | 18181 | 0,71 | 1384 | 0,27 | 20932 | 0,22 | 5144 |
| 48 | 0,25 | 4176 | 0,04 | 1699 | 0,93 | 2865 | 0,82 | 1286 | 0,95 | 14324 | 0,69 | 2099 |
| 49 | 0,15 | 194 | 0,75 | 7564 | 0,66 | 20099 | 0,62 | 523 | 1,00 | 16011 | 0,74 | 13441 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|-------|------|-------|------|-----|------|-------|------|------|
| 50 | 0,45 | 3762 | 0,80 | 13179 | 0,59 | 25252 | 0,64 | 539 | 0,27 | 18621 | 0,29 | 6362 |
|----|------|------|------|-------|------|-------|------|-----|------|-------|------|------|

Задача 4

Выбор логистических посредников с использованием экспертных методов

Необходимо решить одну из наиболее распространенных задач для большинства функциональных логистик («базовых и ключевых логистических активностей») по выбору логистических посредников (ЛП): поставщиков, экспедиторов, перевозчиков и т.д. Релейные, количественные и качественные показатели приведены в таблице.

| № п/п | Показатель | Перевозчик | | | | |
|-------|---|------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Наличие лицензии | есть | нет | есть | нет | есть |
| 2 | Наличие страхового полиса | есть | есть | есть | есть | есть |
| 3 | Наличие сертификата | есть | нет | есть | есть | есть |
| 4 | Надежность | 0,9 | 0,92 | 0,75 | 0,83 | 0,87 |
| 5 | Удаленность поставщика от потребителя, км | 112 | 57 | 85 | 125 | 42 |
| 6 | Тариф | 0,78 | 0,4 | 0,92 | 0,81 | 0,75 |
| 7 | Общее время | 22 | 14 | 12 | 19 | 20 |
| 8 | Качество поставляемой продукции | 10 | 7 | 9 | 6 | 6 |
| 9 | Финансовая стабильность | 8 | 7 | 7 | 5 | 6 |
| 10 | Частота сервиса | о. хор. | о. хор. | уд. | о. хор. | уд. |
| 11 | Экипирование отправок | хор. | уд. | о. хор. | отл. | о. хор. |
| 12 | Сохранность | о. хор. | уд. | отл. | хор. | хор. |
| 13 | Квалификация персонала | о. хор. | отл. | хор. | хор. | отл. |
| 14 | Сервис на линии | уд. | о. хор. | хор. | отл. | хор. |
| 15 | Готовность к переговорам | о. хор. | хор. | хор. | хор. | хор. |

Ранги критериев по вариантам

| № крит. | Вариант (ранги) | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | + | - | + | - | - | - | + | - | + | - |
| 2 | + | + | - | - | + | + | - | + | - | - |
| 3 | + | - | + | - | - | - | - | - | + | - |
| 4 | 3 | 12 | 10 | 4 | 6 | 1 | 3 | 6 | 1 | 6 |
| 5 | 12 | 4 | 9 | 6 | 7 | 9 | 11 | 8 | 9 | 3 |
| 6 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 10 | 2 | 7 | 8 | 12 |
| 7 | 11 | 9 | 3 | 3 | 8 | 2 | 10 | 4 | 10 | 4 |
| 8 | 4 | 6 | 8 | 7 | 2 | 8 | 4 | 12 | 2 | 1 |
| 9 | 1 | 2 | 2 | 9 | 5 | 7 | 9 | 5 | 12 | 9 |
| 10 | 9 | 3 | 5 | 2 | 9 | 3 | 5 | 1 | 4 | 2 |
| 11 | 5 | 1 | 11 | 8 | 12 | 11 | 1 | 11 | 7 | 11 |
| 12 | 7 | 10 | 4 | 10 | 3 | 6 | 8 | 10 | 3 | 5 |
| 13 | 6 | 8 | 7 | 1 | 11 | 4 | 6 | 3 | 11 | 10 |
| 14 | 8 | 11 | 6 | 11 | 10 | 12 | 12 | 9 | 5 | 7 |
| 15 | 10 | 7 | 12 | 12 | 4 | 5 | 7 | 2 | 6 | 8 |

Примечание: знак (+) обозначает необходимость наличия документа, знак (-) обозначает возможность отсутствия данного документа.

Задача 5

Расчет оптимального размера заказа

Определить оптимальную величину заказа при учете скидок и следующих исходных данных: потребность в заказываемом продукте в течение данного периода - A , ед.; затраты на выполнение одного заказа – C_0 , у.е.; цена единицы продукции, хранимой на складе – C_n , у.е.; доля от цены C_n , , приходящейся на затраты по хранению – i ; коэффициент, отражающий связь между долей от стоимости объема заказа и установленной арендной платой – β ; коэффициент, учитывающий влияние размера партии s на величину скидки – γ .

Исходные данные

| № вар. | Величина заказа S , ед. | | | | | | | | | | A , ед. | C_0 , у.е. | C_n , у.е. | i | β | γ |
|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------|--------------|--------------|------|---------|----------|
| | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | | | | | | |
| 1 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 2700 | 50,1 | 26,4 | 0,12 | 0,6 | 0,0009 |
| 2 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 650 | 750 | 800 | 1600 | 51,8 | 21,5 | 0,14 | 0,5 | 0,001 |
| 3 | 100 | 200 | 250 | 300 | 450 | 550 | 600 | 650 | 750 | 850 | 1700 | 53,1 | 22,2 | 0,19 | 0,4 | 0,0011 |
| 4 | 75 | 150 | 250 | 350 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 950 | 3800 | 58,9 | 31,4 | 0,21 | 0,5 | 0,0009 |
| 5 | 100 | 125 | 300 | 450 | 500 | 550 | 675 | 750 | 825 | 875 | 3500 | 65,4 | 34,7 | 0,22 | 0,35 | 0,0008 |
| 6 | 100 | 125 | 275 | 350 | 475 | 550 | 625 | 775 | 800 | 850 | 2550 | 60,3 | 33,1 | 0,19 | 0,4 | 0,0008 |
| 7 | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | 500 | 700 | 900 | 1000 | 1100 | 4400 | 59,3 | 31,1 | 0,18 | 0,55 | 0,0007 |
| 8 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 2400 | 58,1 | 30,2 | 0,19 | 0,5 | 0,0011 |
| 9 | 100 | 200 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 3200 | 59,3 | 35,2 | 0,2 | 0,45 | 0,001 |
| 10 | 200 | 300 | 400 | 500 | 700 | 900 | 1100 | 1300 | 1500 | 1700 | 6800 | 58,4 | 30,1 | 0,17 | 0,3 | 0,0005 |

Задача 6

Определение координат склада в регионе

Фирма, занимаясь реализацией продукции на рынках сбыта K_A , K_B , K_C , имеет постоянных поставщиков P_1 , P_2 , P_3 , P_4 , P_5 в различных регионах. Увеличение объема продаж заставляет фирму поднять вопрос о строительстве нового распределительного склада, обеспечивающего продвижение товара на новые рынки и бесперебойное снабжение своих клиентов.

Для простоты расчетов предположим, что тариф (T) для поставщиков на перевозку продукции составляет $T_{П} = 1$ у.е./т·км, а тарифы для клиентов на перевозку продукции со склада равны: $T_{K_A} = 0,8$ у.е./т·км; $T_{K_B} = 0,5$ у.е./т·км; $T_{K_C} = 0,6$ у.е./т·км.

Поставщики осуществляют среднюю партию поставки в размерах: $P_1 = 150$ т, $P_2 = 75$ т, $P_3 = 125$ т, $P_4 = 100$ т, $P_5 = 150$ т. Партия поставки при реализации клиентам составляет: $K_A = 300$ т, $K_B = 250$ т, $K_C = 150$ т. На географическую карту, где обозначены имеющиеся у фирмы поставщики и регионы сбыта, наносится сетка с осью координат.

Используя исходные данные также определить, как изменится выбор оптимального месторасположения распределительного склада, если изменится тариф на перевозку для поставщиков P_4 и P_5 до 1,75 у.е./т·км.

Исходные данные

| Координаты. Расстояние, км | Первая буква фамилии студента | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | А-Б | В-Г | Д-Е | Ж-З | И-К | Л-Н | О-Р | С-У | Ф-Ц | Ш-Я |
| Клиенты: | | | | | | | | | | |
| K_A x | 10 | 330 | 40 | 420 | 110 | 260 | 550 | 250 | 340 | 100 |
| y | 580 | 200 | 50 | 150 | 70 | 70 | 170 | 180 | 300 | 160 |
| K_B x | 320 | 100 | 80 | 520 | 220 | 260 | 460 | 400 | 80 | 180 |
| y | 505 | 430 | 110 | 230 | 440 | 330 | 150 | 70 | 500 | 30 |
| K_C x | 540 | 230 | 100 | 320 | 130 | 360 | 140 | 150 | 300 | 250 |
| y | 590 | 50 | 130 | 300 | 440 | 290 | 350 | 130 | 140 | 280 |

| Координаты. Расстояние, км | Вторая буква фамилии студента | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | А-Б | В-Г | Д-Е | Ж-З | И-К | Л-Н | О-Р | С-У | Ф-Ц | Ш-Я |
| Потребители: | | | | | | | | | | |
| P_1 x | 145 | 0 | 120 | 140 | 600 | 380 | 500 | 250 | 110 | 560 |
| y | 110 | 530 | 130 | 250 | 110 | 310 | 390 | 270 | 560 | 310 |
| P_2 x | 280 | 300 | 100 | 440 | 300 | 100 | 120 | 520 | 70 | 160 |
| y | 340 | 590 | 410 | 350 | 500 | 230 | 480 | 570 | 290 | 50 |
| P_3 x | 420 | 100 | 340 | 100 | 70 | 150 | 550 | 50 | 130 | 370 |
| y | 290 | 400 | 540 | 240 | 350 | 190 | 380 | 500 | 150 | 550 |
| P_4 x | 525 | 460 | 160 | 220 | 580 | 350 | 500 | 430 | 30 | 220 |
| y | 135 | 0 | 120 | 300 | 100 | 600 | 180 | 340 | 50 | 450 |
| P_5 x | 620 | 320 | 100 | 500 | 420 | 400 | 540 | 450 | 80 | 230 |
| y | 570 | 210 | 450 | 200 | 0 | 450 | 0 | 570 | 190 | 0 |

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задачи»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Решение разноуровневых задач выполнено на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% задач) |
| 4 | Решение разноуровневых задач выполнено на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% задач) |
| 3 | Решение разноуровневых задач выполнено на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% задач) |
| 2 | Решение разноуровневых задач выполнено на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% задач) |

Тесты

1. Логистика — это:

а) наука, изучающая вопросы оптимизации материальных потоков;

- б) искусство перевозки грузов;
- в) предпринимательская деятельность;
- г) наука о планировании, контроле и управлении потоками;
- д.) все ответы верны.

2. Отличительное свойство логистической системы:

- а) наличие прочных связей между элементами;
- б) взаимодействие с внешней средой;
- в) наличие потоковых процессов;
- г) размер системы.

3. Что представляет собой материалопроводящая цепь:

- а) движение грузового автомобиля от поставщика до предприятия;
- б) движение готовой продукции до потребителя;
- в) движение конвейерной линии;
- г) путь, который проходит материальный поток при его движении от поставщика сырья до потребителя готовой продукции?

4. Основная цель закупочной логистики:

- а) поддержание обоснованных сроков закупки сырья и комплектующих изделий;
- б) обеспечение производства материалами с максимально возможной экономической эффективностью;
- в) соблюдение требований производства по качеству сырья и материалов.

5. Что лежит в основе системы управления запасами с фиксированным размером заказа:

- а) равные партии поставок;
- б) равные интервалы между поставками;
- в) одинаковый уровень запасов?

6. В чем заключается основной принцип действия «толкающих» внутрипроизводственных логистических систем:

- а) материальный поток поступает от одного производственного участка на другой по заявке последнего;
- б) материальный поток поступает с одного участка на другой, как только он будет закончен обработкой первым участком;
- в) материальный поток поступает от одного участка на другой по команде системы управления производством?

7. Какая группа факторов, влияющих на размер транспортного тарифа, является общей для всех видов транспорта:

- а) грузоподъемность транспортного средства, расстояние перевозки, район перевозки;
- б) расстояние перевозки, тип транспортного средства, объем груза;
- в) расстояние перевозки и масса груза?

8. Что является объектом логистического сервиса:

- а) материальный поток;
- б) материальные и связанные с ними информационные потоки;
- в) потребители материального потока?

9. Какими способами можно получить информацию о критических точках логистической системы в ходе стратегического планирования:

- а) сканированием и мониторингом среды;
- б) прогнозированием и сканированием;
- в) сканированием, мониторингом и прогнозированием;
- г) только мониторингом?

10. Процесс структуризации целей предполагает:

- а) «разложение» проблемной ситуации на подпроблемы;
- б) декомпозицию общей цели на частные цели (подцели);
- в) объединение частных целей в одну общую цель.

11. В чем заключается цель логистического подхода:

- а) управление материальными и финансовыми потоками;
- б) управление складскими операциями;
- в) сквозное управление материальными потоками;
- г) все ответы верны?

12. Что поступает из логистической системы во внешнюю среду:

- а) материальные ресурсы, необходимые для производства продукции;
- б) финансовые средства потребителей продукции;
- в) готовая продукция предприятия;
- г) все ответы верны?

13. Понятие логистической цепи:

- а) организованная совокупность логистических операций, обеспечивающая достижение общих целей;
- б) линейно упорядоченное множество физических или юридических лиц, осуществляющих логистические операции;
- в) логистическая форма организации межфирменного взаимодействия.

14. Основное преимущество транзитной формы снабжения:

- а) сокращение времени пребывания материального ресурса в сфере обращения;
- б) завоз материалов в нужном количестве;
- в) возможность планомерного завоза материалов в строгом соответствии с их запуском в производство.

15. Какова зависимость между издержками выполнения заказа и размером поставляемой партии материальных ресурсов:

- а) прямая;
- б) обратная;
- в) нет явной зависимости?

16. В чем состоит принцип функционирования «тянущих» внутри-производственных логистических систем:

- а) материальные ресурсы подаются на последующий участок по его заявке;
- б) материальные ресурсы подаются на последующий участок сразу после изготовления предыдущим участком;
- в) материальные ресурсы начинают изготавливаться на предыдущем участке только после заявки на их количество от последующего участка?

17. Основное содержание сбытовой деятельности:

- а) процесс продвижения готовой продукции на рынок;
- б) организация товарного обмена с целью извлечения прибыли;
- в) выбор рациональных каналов распределения товародвижения.

18. Как изменяются затраты на обслуживание при уменьшении уровня логистического обслуживания:

- а) увеличиваются;
- б) уменьшаются;
- в) практически не изменяются?

19. Принцип альтернативности при планировании развития региональной логистической системы предполагает:

- а) формирование одной траектории развития;
- б) формирование нескольких траекторий развития;
- в) установление критериев и ограничений.

20. Какой метод используется чаще всего при построении «дерева целей»:

- а) графовый;
- б) табличный;
- в) экономико-математический?
- г) все ответы верны?
- д) все ответы не верны

21. Перечислите основные функциональные области логистики:

- а) запасы, производство, сбыт, транспорт;
- б) запасы, транспортировка, складское хозяйство, информация, кадры и обслуживающее производство;
- в) закупка, переработка, изготовление, склад, сбыт;
- г) все ответы верны.

22. Что такое материальный поток:

- а) движение грузов в логистической системе;
- б) движение грузов вне логистической системы;
- в) движение запасов на складе предприятия;
- г) материальные ценности в процессе приложения к ним логистических операций?

23. Информационный поток в логистике — это:

- а) движение информации;
- б) сообщения, необходимые для управления логистическими операциями;
- в) источник и приемник информации;
- г) совокупность документов, циркулирующих в логистической системе.

24. Основное преимущество складской формы снабжения:

- а) поступление материалов не зависит от сроков их изготовления предприятием-поставщиком;
- б) сокращение интервалов между поставками;
- в) экономия от сокращения производственных запасов.

25. Издержки по хранению запасов при увеличении партии поставки:

- а) увеличиваются;
- б) уменьшаются;

в) не меняются.

26. От какого фактора в первую очередь зависит время выполнения заказа потребителя:

- а) от срока доставки продукции транспортом;
- б) от количества посредников;
- в) от размера партии поставки?

27. Определение логистической цепи:

- а) организованная совокупность логистических операций, обеспечивающая достижение общих целей;
- б) линейно упорядоченное множество физических или юридических лиц, осуществляющих логистические операции;
- в) логистическая форма организации межфирменного взаимодействия.

28. Как изменяются потери, вызванные ухудшением обслуживания при уменьшении уровня обслуживания:

- а) увеличиваются;
- б) уменьшаются;
- в) сначала увеличиваются, затем уменьшаются;
- г) сначала уменьшаются, затем увеличиваются?

29. Какие методы используются при решении задач в области логистики:

- а) исследование операций;
- б) моделирование;
- в) прогнозирование;
- г) все ответы верны.

30. В чем сущность метода анализа иерархий:

- а) в построении «дерева целей»;
- б) в декомпозиции проблемы на части и их оценке;
- в) в синтезировании подпроблем;
- г) в определении приоритетов факторов каждого уровня иерархии?
- д) все ответы верны?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 5 | Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов) |
| 4 | Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов) |
| 3 | Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов) |
| 2 | Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов) |

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

Вопросы к зачёту:

1. Происхождение термина логистика.
2. Материальные потоки. Суть логистического подхода.
3. Этапы развития логистики.
4. Основные принципы и правила логистики.
5. Современные тенденции развития и задачи логистики.
6. Взаимосвязь логистики с маркетингом. Логистическая кривая.
7. Логистические операции и логистические функции.
8. Функциональные области логистики (функциональные логистики).
9. Логистические системы.
10. Логистические цепи.
11. Основные концепции логистики.
12. Классификация моделей и методов решения логистических задач.
13. Сущность и принципы системного подхода в логистике.
14. Сравнение классического и системного подходов к организации материального потока.
15. ABC-анализ (метод ABC).
16. Цель и задачи закупочной логистики.
17. Организация процесса закупочной логистики.
18. Выбор логистических посредников с использованием экспертных оценок.
19. Цель и задачи распределительной логистики.
20. Логистические каналы распределения товаров.
21. Логистические посредники в распределении.
22. Понятие и классификация материальных запасов.
23. Причины создания материальных запасов.
24. Определение оптимального размера заказа.
25. Понятие, классификация и функции складов.
26. Склад как элемент логистической системы.
27. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории.
28. Логистический аутсорсинг.
29. Логистические провайдеры (операторы).
30. Логистические центры.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачёт»)

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|--|
| Зачёт | Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> |
| | <p>Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> |
| | <p>Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> |
| <p>Не зачёт</p> | <p>Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.</p> |

Лист изменений и дополнений

| № п/п | Виды дополнений и изменений | Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения | Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |