**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»

(ЮЗГУ)

Кафедра экономики, управления и аудита



**ЛОГИСТИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Методические рекомендации по проведению практических занятий для студентов по направлению подготовки

38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий иорганизаций в строительстве»

Курск 2022

УДК 334 (075.8)

ББК 65.290я73

М226

Составитель: С.В. Мамонтова

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент *О.В. Шугаева*

Логистика в строительстве: методические рекомендации по проведению практическихзанятийдля студентов понаправлению подготовки 38.03.01 Экономика «Экономика предприятий и организации в строительстве» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С.В. Мамонтова Курск, 2022. 115 с.

Настоящие методические рекомендации составлены с учетом требований рабочей программы дисциплины «Логистика в строительстве по направлению подготовки38.03.01Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций в строительстве» нa основании учебного плана одобренного Ученым советом университета протокол №7 «29» марта 2019г.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60х84 1/16.

Усл. печ. л. Уч.-изд. л. Тираж 100 экз. Заказ Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

**Предисловие**

Настоящее учебное издание предназначено для оказания методической помощи студентам в выполнении индивидуального самостоятельного исследования интересующих их проблем курса и представляющих актуальность в новых социально-экономических условиях, при выполнении академической практической работы.

Практические задания, представленные в учебном издании, разработаны и полностью соответствует рабочей программе дисциплины «Логистика в строительстве» её объёму, порядку изучения и преподавания студентам очной и заочной форм обучения направления подготовки направления подготовки 38.03.01образовательной программы «Экономика».

Учебное издание способствует достижению главной задачи курса «Логистика в строительстве» - ознакомление студентов с основами логистики и логистической системы, формирование у студентов культуры логистического мышления, анализа теоретической базы по основным проблемам логистики, а также устойчивых практических навыков решения соответствующих задач в профессиональной деятельности..

**Тема – 1: Логистика – как предмет исследования, её предназначение**

***Цель:*** *формирование представлений о логистике как науке и сфере бизнеса, систематизаций сведений материальных потоках как объектах логистического управления.*

**План**

1. Происхождение термина «логистика»

2. Логистика как система управления товародвижением

3. Потоки и запасы как экономические категории

4. Материальный поток как объект изучения в логистике, его параметры

5. Классификация материальных потоков

**Глоссарий**

Дайте определение следующих терминов: *логистика, материальный поток, материальные ресурсы, незавершенное производство, готовая продукция*

**Вопросы для обсуждения**

1. Определите этимологию термина «логистика» и его основные современные трактовки.
2. Объясните, что является объектом исследования логистика как науки и объектом управления логистики как сферы предпринимательства.
3. Объясните взаимосвязь задач и функций логистики как функционального менеджмента предприятия.
4. Поясните, какое место занимает логистика в системе менеджмента современного предприятия.
5. Объясните, в чём заключается экономическое, организационное, технико-технологическое содержание логистики как функционального раздела менеджмента.
6. Поясните, какие профессиональные знания и умения являются, по вашему мнению, наиболее важными для логиста
7. Докажите, верно ли, что логистика выполняет интегрирующую функцию в процессе управления товародвижения.

**Задания**

***Общие:***

1. Расскажите историю происхождения термина «логистика»

2. Перечислите исторические предпосылки и этапы развития логистики.

3. Укажите основные задачи дисциплины «Логистика в строительстве».

4. Составьте таблицу, для систематизации трактовок термина «логистика» как науки.

5. Дайте определение понятиям материальных потоков в логистике строительства.

6. Дайте характеристику сущности логистического подхода к управлению материальными потоками в строительстве.

***Индивидуальные:***

Найдите материал о содержании логистического этапа конкурентной политики коммерческих организаций.

Напишите эссе об этапах становления логистики в Российской Федерации.

На основе изучения учебной литературы составьте краткое сообщение о том, как процесс глобализации экономики влияет на развитие логистики.

4. Ознакомьтесь с определениями логистики, данными Советом логичесического менеджмента США, американским обществом инженеров-логистов.

5. Найдите перечень вузов РФ, ведущих подготовку специалистов в области логистики.

***Тестовые:***

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. 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?

3. 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.

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

а) исследование операций;

б) моделирование;

в) прогнозирование;

г) все ответы верны.

5. 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?

6. Что является объектом изучения логистики:

а) материальные потоки;

б) финансовые потоки;

в) информационные потоки;

г) все ответы верны.

7. Верно ли утверждение, что функцию управления запасами в сфере обращения выполняет транспорт и предприятия оптовой торговли?

а) верно;

б) не верно.

8. На каком этапе развития находится логистика в сфере экономики:

а) на завершающем;

б) на промежуточном;

в) на первоначальном.

9. Определите величину материального потока, проходящего через склад за 30 дней, если известно, что в среднем за один день через склад проходит 500 кг грузов.

а) 15 т;

б) 15 т/день;

в) 15 т/месяц.

10. Какие специалисты обязаны знать методы логистики?

а) начальник транспортного цеха;

б) служащий планово-экономического отдела;

в) бухгалтер;

г) инженер по материально-техническому обеспечению;

д) служащий складского хозяйства;

е) технолог.

11.Материальный поток – это:

а) поток сырья;

б) поток полуфабрикатов;

в) поток готовой продукции;

г) все ответы верны?

12. По отношению к логистической системе материальные потоки делятся на:

а) входные и выходные;

б) постоянные и переменные;

в) прямые и косвенные;

г) внешние и внутренние?

13. Транспортная масса – это:

а) основной измеритель материального потока;

б) количество груза, циркулирующего по системе;

в) количество исследуемых транспортных единиц;

г) верны ответы а) и в)?

14. Материалопоток в условиях рынка формируется:

а) на основе спроса и предложения;

б) на основе цены и тарифа на перевозку;

в) на основе совокупного дохода потребителей;

г) все ответы верны.

15. Оптимальный объем материалопотока записывается следующим уравнением:

а) ;



б) ;



в) ;



г) .



16. Мощность материального потока – это:

а) интенсивность перемещения материальных ресурсов;

б) скорость перемещения материальных ресурсов;

в) объем перемещения материальных ресурсов;

г) объем продукции, перемещаемый за единицу времени?

17. Понятие «товарный поток» относительно понятия «материальный поток»:

а) шире;

б) уже;

в) равнозначны;

г) не подлежат сравнению.

18. Скалярная транспортная масса измеряется в:

а) т.;

б) ц.;

в) км;

г) единицах физических величин.

**Основные учебники и учебные пособия**

1. Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/
2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

1. Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.
2. Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.
3. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.
4. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс **[**электронный ресурс]:учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.
2. Манжай И.С. Логистика **[**электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
2. www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».
3. www.logistic.ru - Информационный Логистический портал
4. www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».
5. www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».
6. www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».
7. www.loglink.ru – информационный ресурс
8. http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система КонсультантПлюс
9. http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике
10. http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/
11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа
12. http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»
13. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики
14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.
15. www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).
16. [www.gks.ru](http://www.gks.ru/) – Официальный сайт государственного комитета по статистике.
17. ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема – 2: Современные логистические системы**

**Цель:** *формирование системных представлений об информационных, финансовых и сервисных потоках как объектах логистического управления и о содержании логистических операций и функций. Формирование системных представлений об управлении в микро- и макрологистических системах.*

**План**

1. Характеристика логистических операций с материальными потоками.
2. Общая характеристика логистических процедур и функций
3. Финансовые потоки в логистике
4. Способы синхронизации финансовых и материальных потов в логистической системе
5. Информационные потоки в логистике: понятие и признаки классификации
6. Потоки услуг в логистике.
7. Определение логистической системы.
8. Функциональный и обеспечивающий комплекс логистической системы
9. Классификация логистических систем
10. Звено логистической системы как преобразователь потоков
11. Понятие логистической цепи. Полные логистические цепи
12. Парадигма управления цепями поставок

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *логистическая операция, логистическая функция. информационный поток, финансовый поток, сервисный поток, система, автономность, целостность, эмердженстность, логистическая система, макрологичтисекая система, мезологистическая система, микрологистическая система, логистическая цепь, цепь поставок*, *внешние микрологистические системы, внутерипроизводственнные логистические системы.*

**Вопросы для обсуждения**

1. Определите характер взаимодействия материальных и сопутствующих потоков.
2. Сформулируйте понятие материальных запасов и охарактеризуйте их формы, виды и части.
3. Раскройте сущность механизма финансового обслуживания товарных потоков в логистике.
4. Охарактеризуйте виды финансовых потоков в логистике.
5. Перечислите признаки классификации информационных потоков в логистике.
6. Укажите элементы информационных потоков, отражающие требования потребителей.
7. Определите состав элементов организационной структуры логистической информационной системы.
8. Определите понятие «система» и специфику категории «логистическая система».
9. Каковы признаки классификации логистических систем.
10. Раскройте содержание полного цикл микрологистичекого процесса.
11. В чем, на Ваш взгляд, состоит принципиальное отличие логистики как системы организации эффективного товародвижения от материально-технического снабжения в условиях административно-командной системы?
12. Поясните основное отличие концепции интегрированной логистики и управления цепями поставок.

**Задания для студентов**

***Общие:***

1. Изобразите общую схему движения товарного, информационного и финансового потоков при осуществлении безналичных расчетов.
2. Изобразите схему информационных потоков при планировании запасов.
3. Проведите сравнительный анализ категорий «логистическая цепь», «логистический канал» и «логистическая сеть». Как эти категории соотносятся между собой?
4. Охарактеризуйте макро-, мезо- и микрологистические системы с организационно-управленческой точки зрения.
5. Охарактеризуйте возможности применения системы сетевого планирования и управления в логистике.

***Индивидуальные:***

1.Напишите эссе перспективах логистики в Российской Федерации.

2. На основе изучения учебной литературы составьте краткое сообщение о том, какие показатели эффективности деятельности организаций зависят от логистических решений.

3. Ознакомьтесь с особенностями управления логистическими финансовыми потоками на уровне предприятия.

4. Перечислите способы синхронизации финансовых и материальных потоков в логистической системе предприятия.

5. Дайте содержательную трактовку кибернетической модели логистической системы.

6. Раскройте принципиальное различие толкающих и тянущих логистических систем.

7. Проведите анализ значимости трансакционных издержек как фактора логистической организации фирмы.

***Тестовые:***

1. Логистическая операция:

а) преобразует материальные потоки;

б) интегрирует материальные потоки;

в) ускоряет движение материальных потоков;

г) способствует сокращению времени движения материаль­ных потоков внутри предприятия.

2. Какая из перечисленных операций относится к логисти­ческим:

а) оформление заказа на материальные ресурсы;

б) списание неликвидных материальных ценностей;

в) сушка сырья;

г) транспортировка готовой продукции?

3. Что подразумевается под логистической операцией?

а) сложная организационная деятельность в пределах одного звена логистической системы;

б) любое действие, подлежащее дальнейшей декомпозиции с целью решения поставленной задачи по оптимизации информационных и финансовых потоков конкретной организации бизнеса;

в) совокупность действий, направленных на оптимизацию потоко­вых процессов конкретной организации бизнеса, осуществляемая в строго установленном порядке;

г) совокупность действий, направленных на производство готовой продукции или услуги;

д) любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования или менеджмента, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков.

4. Что в логистике принято понимать под логистической функцией?

а) любое действие, подлежащее дальнейшей декомпозиции с целью решения поставленной задачи по оптимизации информационных и финансовых потоков конкретной организации бизнеса;

б) обособленная совокупность логистических операций, направлен­ных на реализацию поставленных перед логистической системой и (или) ее звеньями задач;

в) любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования или менеджмента, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующих ему потоков;

г) обособленная совокупность логистических операций, направленных на повышение конкурентоспособности промышленных организаций;

д) сложная организационная деятельность, которая состоит в органи­зации процесса управления материальными потоками, задача кото­рой заключается в максимизации прибыли организации бизнеса.

5.Виды логистических операций:

а) с материальными и информационными потоками;

б) с добавленной стоимостью и без нее;

в) с переходом права собственности на товар.

6.Материальный поток на пути от производителя к потребителю, проходящий, по крайней мере, через одного посредника, называется потоком...

а) с прямыми связями;

б) с гибкими связями;

в) эшелонированным;

г) интегральным.

7. Основные потоки логистики:

а) информационные;

б) материальные;

в) энергетические;

г) финансовые.

8. К оперативной функции логистики относится...

а) анализ потребности в материальных ресурсах;

б) управление движением материальными ценностями;

в) прогнозирование развития рынков;

г) организация связей с конкурентами.

9. 1. Что представляет собой логистическая система:

а) совокупность взаимодействующих подразделений пред­приятия;

б) совокупность потоковых процессов;

в) комплекс взаимосвязанных логистических функций;

г) адаптивная система с обратной связью, выполняющая логистические функции?

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 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?

4. К функциональным подсистемам относят:

а) производственную, информационную, транспортную;

б) складскую, кадровую, информационную;

в) правовую, складскую, транспортную;

г) производственную, транспортную, складскую.

5. Эффект, возникающий в процессе взаимодействия логистических систем, называется:

а) экономический эффект;

б) логистический эффект;

в) экономическая синергия;

г) логистическая синергия?

6.Важнейшими свойствами логистической системы являются:

а) эффективность и адаптивность;

б) цикличность и синергичность;

в) адаптивность и оптимальность;

г) эффективность и оптимальность?

7. Логистический цикл состоит из:

а) 5 элементов;

б) 4 элементов;

в) 6 элементов;

г) 3 элементов.

8. Макрологистические системы предполагают:

а) создание оптимальной системы управления материальным потоком;

б) продвижение товаров, услуг, информации;

в) объединение всех сфер в единую систему, функционирующую по общим правилам;

г) создание единого экономического пространства?

9. Типы микрологистических систем:

а) эшелонированные, гибкие, производственные;

б) с прямыми связями, гибкие, эшелонированные,

в) экономические, с прямыми связями, гибкие,

г) эшелонированные, производственные, экономические.

10. Цикличность логистических связей выражается в:

а) последовательности передачи информации по звеньям логистической цепи;

б) последовательности передачи материалов от поставщика к потребителю;

в) последовательности передачи материальных и информационных потоков между звеньями логистической цепи;

г) все ответы верны?

11. Логистическая система на микроуровне - это:

а) отдельное подразделение предприятия;

б) предприятие в целом;

в) регион;

г) верны ответы а) и б)?

12. Гибкие логистические системы – это:

а) движение материальных ресурсов через посредников;

б) движение материальных ресурсов без посредников;

в) движение материальных ресурсов внутри предприятия ;

г) нет верного варианта?

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

1. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.
2. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс **[**электронный ресурс]:учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика **[**электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.[www.gks.ru](http://www.gks.ru/) – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема – 3: Закупочная логистика**

***Цель:*** *формирование системных представлений о механизме функционирования закупочной логистики*

**План**

1. Место закупочной логистики в логистической системе.

2. Виды материальных ресурсов. Виды закупок.

3. Типовые задачи закупочной логистики.

4. Механизм закупочной логистики.

5. Применение современных технологий при осуществлении закупок.

6. Оценка эффективности закупочной логистики.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *закупочная логистика, объект логистики закупок, потребность в материальных ресурсах, брутто-потребность, нетто-потребность, первичная потребность, вторичная потребность, третичная потребность, задача МОВ, заказ на закупку*

**Вопросы для обсуждения**

1. Что означает «квалифицированный» поставщик?
2. Как вы думаете, должна ли организация всегда упорно добиваться от поставщиков самых низких цен и лучших условий поставки?
3. В чем заключается отличие государственных закупок от обычных закупок организаций?
4. Укажите различия между осуществлением закупок, поставками, материально-техническим обеспечением, логистикой и управлением снабжением.
5. В настоящее время говорят о выгодах совершений покупок через Интернет. Каковы они?
6. Как электронное снабжение повлияет на другие операции?

**Задания**

***Общие***:

Для принятия решения о пролонгировании договорных отношений с одним из двух поставщиков, произведите оценку их деятельности на основе следующих данных. Известно, что в течение двух месяцев фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки некачественных товаров, а также динамика нарушений поставщиками сроков поставок представлена в следующих таблицах.

Таблица 1 - Динамика цен на поставляемые товары

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| поставщик | месяц | товар | Объем поставки, ед/мес | Цена за единицу, руб. |
| № 1 | март | А | 1000 | 5 |
|  | В | 550 | 3 |
| № 2 | март | А | 5000 | 4 |
|  | В | 2500 | 2 |
| № 1 | апрель | А | 1500 | 6 |
|  | В | 1000 | 4 |
| № 2 | апрель | А | 4500 | 5 |
|  | В | 5000 | 4 |

Таблица 2 - Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| месяц | поставщик | Количество товара ненадлежащего качества, поставленного в течение месяца, единиц |
| март | № 1 | 30 |
| № 2 | 200 |
| апрель | № 1 | 75 |
| № 2 | 320 |

Таблица 3 - Динамика нарушения установленных сроков поставки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставщик № 1 | | | Поставщик № 2 | | |
| месяц | Количество поставок, единиц | Всего опозданий, дней | месяц | Количество поставок, единиц | Всего опозданий, дней |
| март | 7 | 28 | март | 12 | 48 |
| апрель | 5 | 40 | апрель | 10 | 40 |

Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщиков принять следующие веса показателей: цена – 0,6; качество поставляемых товаров – 0,2; надежность поставки – 0,2.

***Индивидуальные:***

* 1. Проанализируйте преимущества и недостатки одного и нескольких источников поставки ресурсов.
  2. Охарактеризуйте основные факторы, определяющие решения о закупках ресурсов производственного предприятия.
  3. Выберите конкретное предприятие самостоятельно или воспользуйтесь предложенным преподавателем. Составьте список поставщиков данного предприятия.
  4. Для поставщиков этого списка рассчитайте рейтинг по известной методике. Выберите наилучшего партнера.

***Тестовые:***

1.Деятельность закупочной службы может рассматриваться как:

а) элемент макрологистической системы, в которую входит предприятие;

б) одно из подразделений предприятия;

в) самостоятельная система;

г) все ответы верны.

2. При определении потребности в материальных ресурсах:

а) анализируют рынок поставщиков;

б) создают банк данных о поставщиках;

в) разрабатывают планы-графики;

г) анализируют риски.

3. При подготовке бюджета закупок определяют следующие виды затрат:

а) затраты на транспортировку;

б) затраты на поиск информации о потенциальных поставщиках;

в) затраты на реализацию продукции;

г) верны ответы а) и б).

4. Осуществление закупок не предполагает:

а) разработку условий поставки и оплаты;

б) выбор метода закупок;

в) проведение переговоров;

г) поиск потенциального поставщика.

5. Какой фактор влияет на решение работать с посредником:

а) цена;

б) качество;

в) надежность;

г) финансовые возможности?

6. Поиск поставщиков осуществляется посредством:

а) проведения переговоров;

б) изучения рекламных материалов;

в) анкетирования;

г) проведения презентаций.

7. Рейтинг поставщика рассчитывается путем:

а) умножения удельного веса критерия на его оценку;

б) суммирования удельного веса критериев;

в) бальной оценки каждого критерия;

г) суммирования произведений значимости критерия на его оценку.

8. При расчете рейтинга поставщика главным критерием выступает:

а) цена;

б) условия платежа;

в) сроки поставки;

г) надежность поставки.

9. Закупочная логистика – это:

а) управление процессами закупки материальных ресурсов;

б) организация закупки, доставки и временного хранения сырья и полуфабрикатов;

в) управление материальными потоками на этапе обеспечения предприятия сырьем;

г) все ответы верны.

10. Рекламация – это:

а) документ, отражающий недостатки при поставке;

б) претензия потребителей;

в) рекламная акция;

г) нет верного ответа.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема-4: Производственная логистика**

**Цель:***формирование системных представлений о логистических аспектах управления производственными процессами*

**План**

1. Понятие о логистике производственных процессов: понятие, цель, задачи и особенности.
2. Виды движения материальных ресурсов в производстве.
3. Организация материальных потоков в производстве.
4. Основы оперативного планирования и управления материальными потоками в производстве.
5. Календарный метод планирования материальных потребностей ( стандарт системы MRPI).
6. Объемно-календарный метод планирования (стандарт концепций MPRII и ERP).

7. Концепция «точно в срок» ( JIT).

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *логистика производства, производственный процесс, вид движения материальных ресурсов, тип производства, календарный метод планирования, объемно-календарный метод планирования, объемно-динамический метод планирования, «выталкивающие» системы планирования и управления материальными потоками, «Вытягивающие» системы планирования и управления материальным потоком, система KANBAN*

**Вопросы для обсуждения**

1. Дайте определение производственной логистике и раскройте её сущность.
2. Опишите структуру производственного процесса.
3. Перечислите виды движения материальных ресурсов и сформулируйте правило сочетаний операция при параллельно-последовательном способе.
4. Опишите основные системы и методы планирования материальных потоков и управления ими в производстве.
5. Какими способами можно осуществлять регулирования запасов в MRP/ERP-системах?

**Задания**

***Общие:***

1. Используя схемы производственных потоков объясните характер взаимодействия потоков и запасов во внутрипроизводственной логистике.
2. Выберите наиболее важные, по вашему мнению, факторы и проведите сравнение логистического и традиционного подходов в менеджменте предприятия.
3. Структурируйте хронологию появления и внедрения базовых логистических систем.
4. Определите общую потребность в составных элементах ( без учета наличного запаса) для изготовления партии изделия А, которое состоит из сборочных единиц В и С. В включает D и С, а С – из E и F. Количество составных элементов для изготовления компонентов или изделий боле высокого уровня для сборочных единиц и деталей проставлено в скобках.

Таблица 1 – Производственное расписание изготовления изделия А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Недели планового периода | | | | | | | |
|  | 1 | … | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| А | – | … | 50 | – | – | 50 | – | 100 |

Таблица 2 – Структура изделия А

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | | | | |
| B ( 1) | | | C (1) | |
| D ( 2) | C ( 2) | |
| Е ( 1) | F (1) | Е ( 1) | F (1) |

Расчет полной потребности в составных элементах ( без учета наличного запаса) для изготовления партии изделий А в количестве 50 штук для 8-1 и 11-1 недель и 100 штук для 13-й недели сводится в таблицу 3.

Таблица 3 – Расчет полной потребности в составных элементах для изготовления партии изделия А.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемент | Количество | |
| А | 50 шт. (для 9 и 11 недель) | 100 шт. (для 13 недели) |
| В ( 1) |  |  |
| D ( 2) |  |  |
| C ( 2) |  |  |
| E ( 1) |  |  |
| F ( 1) |  |  |
| C ( 1) |  |  |
| E ( 1) |  |  |
| F ( 1) |  |  |

***Индивидуальные:***

Составить алгоритм MRPI в виде производственного расписания на основе исходных данных, выданных преподавателем. В состав исходной информации входят:

- схема процесса изготовления (сборки) продукции в виде блок-схемы, сетевого графика или диаграммы;

- номенклатура компонентов, из которых состоит продук­ция;

- наличный запас каждого компонента на складе завода- изготовителя;

- потребность в компонентах (как для поставки, так и для собственного изготовления);

- оперативно-календарное время изготовления (поставки) компонентов и всей продукции в целом (длительность произ­водственного периода).

Исходная информация оформляется в виде статус-файла за­пасов.

**Пример выполнения задания.** Предположим, что завод осуще­ствляет сборку автомобильных агрегатов по заказу автомобилес­троительной фирмы. Время выполнения заказа составляет 8 дней. Для сборки агрегата (А) необходимо изготовить три сборочные единицы (СЕ1, СЕ2, СЕЗ) и заказать на другом заводе комп­лектующий элемент (КЭ), который используется для изготов­ления СЕ2. Исходная схема сборки агрегата, требуемое количество элементов и статус-файл запасов приведены в табл. 4.

Таблица 4 - Исходные данные и статус-файл запасов для примера системы MRPI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элементов | Наличный запас, шт. | Чистая потребность, шт. | Длительность производственного периода | |
| днейt∑ | расшифровка |
| А | 0 | 1 | 1 | Сборка и доставка потребителю |
| СЕ1 | 0 | 2 | 5 | Изготовление |
| СЕ2 | 0 | 1 | 1 | Изготовление |
| СЕ3 | 2 | 1 | 1 | Изготовление |
| КЭ | 0 | 1 | 4 | Выполнение заказа на закупку |

В статус-файле запасов отражена исходная информация о наличии компонентов для сборки агрегата на складе завода; чис­тая потребность (с учетом имеющихся запасов) в компонентах для сборки одного агрегата (цепочка требований) и длитель­ность производственного периода (в днях) для изготовления I каждой сборочной единицы, доставки комплектующего элемента на склад завода и сборки агрегата с доставкой его потребителю. Алгоритм программы МКР I заключается в составлении общего производственного расписания на 8 дней, в котором должны быть отражены сроки и объем заказов и поставок, операции изготовления соответствующих компонентов и сборки агрегата, согласно схеме сборки и статус-файлу заказов.

В табл. 12 отражены все логистические операции, составляю­щие алгоритм МКР I для рассматриваемого периода, в той пос­ледовательности выполнения заказов и поставок, операций изго­товления и сборки, которая определена приведенными выше дан­ными. Так как суммарная длительность производственного пери­ода составляет 8 дней, то компоненты для сборки (СЕ1, СЕ2, СЕЗ) должны быть изготовлены за 7 дней с учетом наличных запасов и индивидуальных значений длительности производственного периода (t∑).

Нижняя часть табл. (строка 6)представляет собой заказ-требование на необходимое количество компонентов для сборки агрегата в определенные дни в соответствии с длительностью производственного периода изготовления (поставки). Далее сле­дует строка прихода заказанного объема компонентов на склад в соответствии с производственным расписанием изготовления сбо­рочных единиц и поставки комплектующих элементов. Исходя из имеющихся на складе количеств сборочных единиц, в строке 3 аккумулируются все компоненты, необходимые для доставки на линию сборки агрегата. В строках 1 – 2 отражены этапы сборки и доставки агрегата потребителю в соответствии с производствен­ным расписанием.

Таблица 5 - Алгоритм MRP I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | MRP -реквизиты | Календарные дни | | | | | | | | Компоненты |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 1 | Спрос |  |  |  |  |  |  |  | 1 | А |
| 2 | Производственное расписание |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Общая плановая потребность |  |  |  |  |  |  | 3 |  | СЕ3 |
|  |  |  |  |  |  | 1 |  | СЕ2 |
|  |  |  |  |  |  | 2 |  | СЕ1 |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  | КЭ |
| 4 | Наличный запас на складе | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  | СЕ3 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | СЕ2 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | СЕ1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  | КЭ |
| 5 | Приход в соответствии с производственным расписанием |  |  |  |  |  |  | 1 |  | СЕ3 |
|  |  |  |  |  |  | 1 |  | СЕ2 |
|  |  |  |  |  |  | 2 |  | СЕ1 |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  | КЭ |
| 6 | Заказ-требование на компоненты |  |  |  |  |  | 1 |  |  | СЕ3 |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  | СЕ2 |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  | СЕ1 |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  | КЭ |

***Тестовые:***

1. Производственная логистика – это:

а) управление производственными процессами на предприятии;

б) управление материальным потоком на этапе прохождения им производственных звеньев;

в) контроль, планирование, и управление производством;

г) все ответы верны.

1. Производственная логистика рассматривает процессы:

а) протекающие в нематериальной сфере производства;

б) протекающие в материальной сфере производства;

в) связанные с управлением потоковыми процессами на предприятии;

г) общественного производства.

1. Логистическая концепция организации производства предполагает:

а) изготовление продукции большими партиями;

б) наличие максимально большого запаса материальных ресурсов;

в) отказ от серийного производства;

г) нет верного варианта.

1. Логистика предлагает адаптироваться к условиям изменяющегося спроса за счет:

а) запаса материальных ресурсов;

б) наличия на складах готовой продукции;

в) качественной гибкости производственных систем;

г) запаса производственной мощности.

1. «Толкающие» модели управления материальным потоком характерны:

а) для традиционных систем организации производства;

б) для логистической организации производства;

в) могут применяться при любой организации производства;

г) нет верного варианта.

6. «Толкающие» модели позволяют:

а) согласовывать планы и действия всех подразделений предприятия;

б) разрабатывать план производства за несколько часов;

в) контролировать производственные запасы;

г) все ответы верны.

7. При «тянущей» модели организации производства материальный поток:

а) «выталкивается» получателю по команде из системы управления;

б) передается на последующее звено с предыдущего по команде системы управления;

в) поступает на последующую технологическую операцию по мере необходимости;

г) поступает на последующую операцию по запросу потребителей.

8. Система «Канбан» является примером:

а) тянущей модели;

б) толкающей модели;

в) концепции «точно в срок»

г) концепции «тощего» производства.

9. Какая из известных вам моделей управления представлена на рисунке:

Система управления

Склад сырья Цех №1 Цех №2 Цех №n Цех сборки

а) «тянущая» модель;

б) система «Канбан»

в) поставка по концепции «точно в срок»;

г) нет верного варианта.

10. В концепции «точно в срок» контроль качества осуществляет:

а) поставщик;

б) потребитель;

в) система управления;

г) информационный центр.

11. В системе «точно в срок» предпочтение отдается:

а) поставщику, предлагающему продукцию по сниженным ценам;

б) поставщику, способному поставить продукцию как можно быстрее;

в) поставщику, способному обеспечить надежность поставки;

г) все ответы верны.

12. 6 «золотых» правил логистики – это:

а) нужный товар, в нужном количестве, нужного качества;

б) в заданное время, в заданном месте, с минимальными затратами;

в) верны ответы а) и б);

г) нет верного варианта.

13. Концепция «тощего» производства:

а) предполагает высокую ответственность персонала;

б) требует тотальной компьютеризации производства;

в) соединяет в себе массовое и мелкосерийное производство;

г) позволяет сократить производственные запасы.

14. В концепции «тощего» производства:

а) поставщик – конкурент;

б) поставщик – партнер;

в) нет поставщика;

г) поставщик не несет ответственности за качество продукции.

15.Логистическая концепция организации производства наиболее приемлема для:

а) рынка продавца;

б) рынка покупателя;

в) оба ответа верны.

16. В чем выражается экономический эффект от применения логистики на производстве:

а) в сокращении простоев оборудования;

б) в минимизации затрат;

в) в улучшении качества продукции;

г) все ответы верны.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема-5: Распределительная логистика**

**Цель:***формирование системных представлений о механизме функционирования распределительной логистики*

**План**

1. Цели, задачи и функции логистики распределения и сбыта.

2 Взаимосвязь и разграничение компетенций маркетинга и сбытовой логистики.

3. Объекты, субъекты и функциональное обеспечение систем сбытовой логистики.

4. Организация и управление системой распределения на предприятии.

5. Планирование распределения.

6. Распределительные каналы: понятие, основные характеристики и виды.

7. Типы посредников.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *дистрибьюция, косвенный сбыт, логистичекая сбытовая цепь, прямой сбыт, распределительный канал, сбыт, сбытовая логистика, уровень распределительного канала, физическое распределение.*

**Вопросы для обсуждения**

1. Чем объясняется существующая неоднозначность толкования отдельных понятий и терминов в области сбытовой логистики?
2. Как вы можете охарактеризовать современное состояния сбытовых процессов в отечественной экономике?
3. Какие факторы являются ключевыми в развитии сбытовых процессов и почему?
4. Существует ли необходимость выявления границ компетенции маркетинга и логистики в общей цепи поддержки жизненного цикла продукции?
5. Чем определяется специфика объектов, субъектов и функционального обеспечения сбытовой логистики?
6. Какое значение имеет вид распределительного канала и какими характеристиками он определяется?
7. Какую роль играют посредники в сбытовых процессах микро- и макроуровней?
8. По каким классификационным признакам и на какие группы можно разделить посреднические институты в системе сбытовой логистики?

**Задания**

***Общие:***

1. Проведите семантически анализ терминов сбытовой логистики по характеристическим признакам, используя рекомендованные в рабочей программе дисциплины учебные пособия.

2. Охарактеризуйте организационно-управленческие параметры сбытовой логистики во взаимоувязке с объектами и субъектами на микро- и макроуровне.

3. Проведите систематизацию методов анализа и проектирования сбытовых каналов с точки зрения ограничений и перспектив использования на практике.

4. Выберите для внедрения систему распределения из двух предлагаемых, если для каждой из систем известно:

- годовые эксплуатационные затраты — 1) 7040 долл. США/ год, 2) 3420. долл. США/год;

- годовые транспортные затраты — 1) 4480 долл. США/год, 2) 5520 долл. США/год;

- капитальные вложения в строительство распределитель­ных центров — 1) 32 534 долл. США, 2) 42 810 долл. США;

- срок окупаемости системы — 1) 7,3 года, 2) 7,4 года.

***Индивидуальные:***

1. Проведите систематизацию методов анализа и проектирования сбытовых каналов с точки зрения ограничений и перспектив использования на практике.

2. Выберите для внедрения систему распределения из двух предлагаемых, если для каждой из систем известно:

- годовые эксплуатационные затраты — 1) 6040 долл. США/год, 2) 4320 долл. США/год, 3) 5780 долл. США/год;

- годовые транспортные затраты — 1) 5430 долл. США/год, 2) 5560 долл. США/год, 3) 4570 долл. США/год;

- капитальные вложения в строительство распределитель­ных центров — 1) 43 530 долл. США, 2) 54 810 долл. США, 3) 45 750 долл. США;

- срок окупаемости системы — 1) 4,3 года, 2) 4,8 года, 3) 4,7 года.

***Тестовые:***

1. Различается ли семантика терминов «сбыт», «распределение» и «дистрибьюция»?

а) нет, перечисленные термины являются синонимами;

б) различаются только термины «сбыт» и «распределение»;

в) различаются лишь термины «сбыт» и «дистрибьюция»;

г) различаются только термины «дистрибьюция» и «распределение»;

д) да, и существенно.

2. Что является объектом изучения сбытовой логистики?

а) материальный и сопутствующие ему (генерируемые им) инфор­мационный, финансовый и сервисный потоки;

б) товарно-материальный поток;

в) информационный и сервисный потоки;

г) материальный и финансовый потоки;

д) организация и управление рациональным процессом продвиже­ния продукции от продуцента (производителя) к конечному по­требителю.

3. Что является предметом изучения сбытовой логистики?

а) организация и управление рациональным процессом продвиже­ния продукции от продуцента (производителя) к конечному по­требителю;

б) товарно-материальный поток;

в) материальный и финансовый потоки;

г) информационный и сервисный потоки;

д) материальный и сопутствующие ему (генерируемые им) инфор­мационный, финансовый и сервисный потоки.

4. Какой из перечисленных ниже признаков не относится к отличи­  
тельным признакам логистической концепции сбыта?

а) процесс управления материальными, информационными, финан­совыми и сервисными потоками подчиняется целям и задачам ло­гистики;

б) существует системная взаимосвязь процесса сбыта с процессами

производства и снабжения;

в) осуществляется интеграция всех функций внутри самого сбыта;

г) организация и управление рациональным процессом продвиже­ния продукции от продуцента (производителя) к конечному по­требителю.

5. Какие из перечисленных ниже негативных последствий сложившихся условий сбыта не относятся к организационно-экономическим факторам?

а) высокий уровень логистических издержек в системе товарообра­щения (заметно выше, чем в развитых странах);

б) потеря товарной специализации оптовых организаций;

в) отсутствие внутри- и межрегионального взаимодействия товаро­проводящих структур;

г) непрофильное использование складских комплексов (примерно на две трети пустуют либо сдаются в аренду);

д) целевые ориентации на производителя и недостаток внимания к сфере обращения.

6. Какой из перечисленных ниже подходов не относится к решению вопроса взаимосвязи и разграничения компетенций сбытовой логистики и маркетинга?

а) интеграция функций сбыта, логистики и маркетинга на основе отрицания различия в уровне их компетенции;

б) наличие принципиальных разграничений маркетинговой, сбытовой и логистической деятельности и обособление их функциональной компетенции;

в) взаимопроникновение функций и компетенции, приоритет маркетинговой деятельности: логистика и сбыт являются частью маркетинга;

г) приоритет логистики: маркетинг является частью сбытовой логистики;

д) отсутствие внутри- и межрегионального взаимодействия товаропроводящих структур.

7. К какой стадии функционального жизненного цикла продукции относится сбытовая логистика?

а) потребления или эксплуатации и утилизации продукции;

б) изготовления продукции;

в) обращения продукции;

г) исследования и проектирования продукции;

д) ни к одной из перечисленных стадий.

8. Какие из перечисленных ниже функций сбытовой логистики относятся к основным?

а)сбыт (функции обмена — передачи собственности), хранение, транспортирование;

б)стандартизация, финансирование, страхование от рисков, информационное и научное обеспечение, логистический сервис;

в) функции купли-продажи готовой продукции;

г) функции обмена готовой продукции;

д) функции управления движением сырья и материалов в логисти­ческой цепи.

9. Какие из перечисленных ниже функций сбытовой логистики относятся к обеспечивающим?

а) стандартизация, финансирование, страхование от рисков, информационное и научное обеспечение; логистический сервис;

б) сбыт (функции обмена — передачи собственности), хранение, транспортирование;

в) функции купли-продажи готовой продукции;

г) функции обмена готовой продукции;

д) функции управления движением сырья и материалов в логистической цепи.

10. Какие из перечисленных ниже функций сбытовой логистики не от­носятся к основным функциям микроуровня?

а) организация получения и обработки заказов;

б) планирование процесса реализации;

в) выбор упаковки продукции, ее комплектация и консервирование;

г) организация отгрузки продукции;

д) передача прав собственности на готовую продукцию.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема - 6: Управление запасами в цепях поставок**

**Цель *-*** *формирование системных представлений об управлении запасами в цепях поставок*

**План**

1. Место и роль товарно-материальных запасов в логистике.
2. Классификация запасов в логистике
3. Оптимизация материальных запасов.
4. Модель управления запасами с фиксированным размером заказа.
5. Модель управления запасами в фиксированным интервалом времени между заказами.
6. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.
7. Модель управления запасами по минимуму-максимуму.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *запасы, политика управления запасами, уровень обслуживания, средние запасы, текущие запасы, страховые запасы, запасы в пути, точка заказа*

**Вопросы для обсуждения**

1. Какие измерители могут быть использованы для определения материального запаса?
2. В чем разница между абсолютными и относительными запасами?
3. Какие функции выполняют производственные запасы?
4. В чем заключаются функции товарного запаса?
5. По каким причинам образуются сезонные запасы?
6. Для чего необходимо знать среднюю величину запаса на период и как её можно вычислить?
7. С помощью, каких показателей можно оценить эффективность политики фирмы по управлению запасами?
8. Какие модификации имеет двухуровневая система регулирования запасов?
9. Какая информация необходима для эффективного управления запасами?

**Задания**

***Общие:***

1. Какова роль материальных запасов в рыночной экономике?
2. Какое место занимает управление запасами в снижении издержек фирмы?
3. В последнее время в России заметно увеличилось количество торговых точек. Как это отражается на совокупном объеме запасов торговых компаний? Как это отражается на цене? Обоснуйте свое мнение.
4. Поясните цель применения классификации АВС/ XYZ.
5. Какие модели управления запасами применяются для различных групп?

6. Определение оптимального размера заказа

По данным учета затрат известна стоимость оформления одного заказа, годовая потребность в комплектующем изделии, затраты на хранение комплектующего изделия на складе заданы в % от его цены. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделия.

Таблица 1 – Исходные данные по вариантам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты | Работа в аудитории | Самостоятельная работа |
| Цена единицы, руб. | 560 | 700 |
| Годовая потребность, шт | 1550 | 1600 |
| Стоимость оформления одного заказа, руб. | 200 | 600 |
| Стоимость хранения единицы в % от цены | 5 | 3 |
| Время поставки, дни | 8 | 4 |
| Возможная задержка поставки, дни | 2 | 1 |
| Число рабочих дней в году | 226 | 226 |

7. Определение экономичного размера заказа при условии предоставления поставщиком оптовых скидок. Необходимо рассмотреть ситуацию, когда поставщиком предоставляется скидка к цене в случае закупки более крупными партиями. В этом случае критерием выбора размера заказа может являться не оптимальный размер заказа, при котором достигается минимум затрат на хранение и оформление заказов, а экономичный размер заказа (партии поставок).

Экономичный заказ ( размер партии)- это такая величина партии товаров, которая позволяет сократить до минимума расходы на пополнение и хранение запасов при определенных условиях и ценах.

З сум. = З зак + З хр + Зофз = З min,

где: З зак – затраты на закупку; З хр. – затраты на хранение; Зофз. – затраты на оформление заказа.

Характеристика исходной ситуации:

В случае закупки более крупными партиями поставщиком предоставляются скидки, устанавливаемые в % от цены.

Исходные данные по ценам и затратам принимаются по заданию 6.

Дополнительные исходные данные для всех вариантов одинаковые:

объем заказа до 200шт. – цена принимается по табл.1;

объем заказа 201 – 400 шт. цена на 10 % ниже исходной;

объем заказа 401 и выше цена на 15 % ниже исходной.

Решение выполняется в следующей последовательности:

1. В соответствии с исходными данными рассчитываются цены при разных размерах партий и затраты на закупку.

2. По формуле Вильсона рассчитывается оптимальный размер заказа.

3. Определяется размер заказа, который целесообразно принять с учетом ценовых скидок. Решение принимается следующим образом, если оптимальный размер заказа попадает в интервал с желаемой ценой, то он и принимается в расчет. Если же оптимальный размер заказа не попадает в интервал с пониженной ценой, принимается минимальный размер в интервале, соответствующем более низкой цене

4. С учетом принятого размера заказа рассчитываются годовые затраты на

закупку, хранение и оформление заказов, а также суммарные затраты.

5. Выбирается экономичный размер заказа, при котором суммарные затраты

будут минимальные.

Для выполнения задания рекомендуется результаты расчетов занести в таблицу 2.

Таблица 2 - Расчет экономичного размера заказа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Объем партии | | |
| 200– 400 | 400– 600 | Более 600 |
| Цена, руб. |  |  |  |
| Оптимальный размер заказа, ед. |  |  |  |
| Принятый размер заказа, ед. |  |  |  |
| Затраты на выполнение закупок, руб. |  |  |  |
| Затраты на оформление заказа, руб. |  |  |  |
| Затраты на хранение, руб. |  |  |  |
| Суммарные затраты, руб. |  |  |  |

***Индивидуальные):***

1. Дайте определение запасов, перечислите их основные функции.
2. Что включают затраты на содержание запасов?
3. Какие издержки связаны с дефицитом запасов?
4. Перечислите основные модели управления запасами и дайте им характеристику.
5. В чем отличие между моделью управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня и модель с фиксированным размером заказа? Какая из этих моделей наиболее надежная? Какая наименее затратная?
6. В чем отличие между моделью с фиксированным интервалом времени между заказами и моделью управления запасами по минимуму-максимуму и с постоянной периодичностью пополнения запасов? Какая из этих моделей наиболее надежная? Какая наименее затратная?

7. Расчет параметров систему управления запасами с фиксированным размером заказа На основе результатов, полученных в задании 6 из блока общих заданий для студентов , рассчитайте параметры системы:

а) без сбоев в поставках;

б) с одной задержкой в поставках, дефицит не допускается.

Расчеты провести в таблице, согласно методике таблицы 3.:

Таблица 3 - Методика расчета параметров модели управления запасами с фиксированным размером заказа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Показатель | Расчет |
| 1. | Потребность, шт. | Исходные данные |
| 2 | Оптимальный размер заказа ОРЗ, шт. | По формуле Уильсона |
| 3 | Время поставки, дни | Исходные данные (обычно указывают­ся в договоре на поставку) |
| 4 | Возможное время задержки поставки, дни | Исходные данные (рекомендуется брать разумно максимальное время, на кото­рое может быть задержана поставка) |
| 5 | Ожидаемое дневное потребление,шт./день | С. 1: количество рабочих дней |
| 6. | Срок расходования запасов, дни | с. 2 : с 5 |
| 7. | Ожидаемое потребление за время  поставки | с. 3 х с. 5 |
| 8 | Максимальное потребление за время поставки, шт. | (с3 + с4с) х с.5 |
| 9 | Страховой запас, шт. | с. 8 –с. 7 |
| 10 | Пороговый уровень запасов, шт. | С 9 + с. 7 |
| 11 | Максимально желательный объем | С. 9 + с.2 |
| 12 | Срок расходования запасов до порогового уровня | (с11 – с.10): с.5 |

***Тестовые:***

1. Запасы в логистике — это:

а) материальные ценности, ожидающие производственного или личного потребления;

б) счета 10, 20, 40 бухгалтерского плана счетов;

в) материальные ценности на складах предприятия;

г) материальные, финансовые и другие ценности, ожидающие про­изводственного или личного потребления;

д) материальные ценности, ожидающие производственного потреб­ления.

2. Запасы в производстве — источник ... риска для компании:

а) кратковременного;

б) среднесрочного;

в) долговременного;

г) высокого;

д) низкого.

3. Управление запасами в логистической системе происходит:

а) на этапе снабжения производства;

б) в основном производстве;

в) на этапе распределения готовой продукции;

г) на всем протяжении логистической цепи, кроме производства;

д) на всем протяжении логистической цепи.

4. Главная цель управления запасами в логистической системе:

а) сокращение объема запасов;

б) минимизация затрат на управление запасами;

в) не допустить дефицита производства;

г) обеспечить высокий уровень обслуживания;

д) снизить количество запасов в пути.

5. Укажите издержки, возникающие в связи с дефицитом запасов:

а) издержки в связи с невыполнением заказа;

б) издержки в связи с потерей сбыта;

в) издержки в связи со страхованием запасов;

г) издержки в связи с потерей заказчика;

д) издержки в связи с порчей и кражей.

6. Точка заказа зависит от:

а) условий хранения запасов;

б) спроса, продолжительности доставки, объема страхового запаса;

в) объема склада, потребностей производства;

г) характера потребления запасов, стоимости единицы продукции;

д) установленного уровня обслуживания в данном сегменте рынка.

7. Оптимальный размер заказа зависит от:

а) времени поставки;

б) затрат на поставку продукции;

в) потребности в заказываемом продукте;

г) затрат на хранение запасов;

д) максимально желательного объема запасов.

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

а) время, необходимое покупателю на оформление и размещение за­каза;

б) время на согласование технических особенностей заказываемой продукции;

в) время, необходимое поставщику на отгрузку материалов;

г) время движения материалов от поставщика к заказчику;

д) время на разгрузку и складирование.

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

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

б) модель с фиксированным размером заказа;

в) модель с фиксированным интервалом времени между заказами;

г) модель управления запасами по минимуму — максимуму и с постоянной периодичностью пополнения запасов;

д) «вытягивающая модель».

12. Известно, что годовые издержки выполнения заказа равны 10 $, годовой спрос 1470 ед., оптимальный размер поставки 35 ед. В каком ответе правильно отражены затраты выполнения приходящиеся на единицу товара?

а) 400$

б) 420$

в) 390$

г) 405$

13.Известно, что издержки хранения товара равны 20 % , закупочная цена единицы товара 12$, оптимальный размер партии поставки 48 ед*.* В каком ответе правильно отражены годовые издержки хранения нения товара?

а) 48,9$

б) 59,4$

в) 57,6$

г) 52,9$

14. Известно, что издержки выполнения заказа составляют 12$, размер партии заказа 60 ед., годовой спрос 1400 ед., закупочная цена единицы товара 15$, издержки хранения 30%. В каком ответе правильно отражены общие годовые затраты?

а) 412$

б) 415$

в) 424$

г) 448$

15. Известно, что издержки выполнения заказа 12,5$, годовое потреб­ление продукции 2000 ед., годовые затраты на .содержание продук­ции 0,1$. В каком ответе правильно определен оптимальный раз­мер партии поставки?

а) 520 ед.

б) 500 ед.

в) 525 ед.

г) 535 ед.

16. Известно, что резервный запас равен 150 ед., средний суточный сбыт 8 ед., а время доставки заказа 6 дней. Укажите точку заказа в модели с фиксированным размером заказа.

а) 200 ед.

б) 198 ед.

в) 201 ед.

г) 206 ед.

17. Известно, что резервный запас равен 200 ед. , а размер заказа 100 ед. Какой средний уровень запаса в модели с фиксированным размером заказа?

а) 240 ед.

б) 250 ед.

в) 280 ед.

г) 300 ед.

18. Известно, что резервный запас равен 200 ед., средний суточный сбыт 5 ед., время доставки продукции 6 дней, длительность проме­жутка времени между проверками 4 дня. Какой максимальный уровень запаса в системе с постоянным уровнем запасов?

а) 250 ед.

б) 260 ед.

в) 280 ед.

г) 300 ед.

19. Известно, что максимальный уровень запаса равен 420 ед., а фак­тический уровень запаса во время проверки составляет 200 ед. Ка­ким будет размер заказа на поставку продукции?

а) 210 ед.

б) 220 ед.

в) 230 ед.

г) 240 ед.

д) 250 ед.

20. Известно, что затраты на выполнение заказа составили 60 $, годовой спрос 450,0 ед., годовые затраты на содержание пред 0,1$, годовое производство 6000 ед. В каком ответе правильно приведен расчет оптимального размера производимой пар собственной фирме?

а) 500 ед.

б) 520 ед.

в) 540 ед.

г) 560 ед.

д) 580 ед.

Интерактивная форма: кейс-анализ (проблемно-поисковые технологии)

Цель: **учебная –** формирование способности к экономическому анализу показателей распределительной логистики;

**воспитательная –** воспитание экономической культуры студентов;

**развивающая –** развитие организаторских, аналитических, творческих и коммуникативных способностей студентов.

**Знания, умения, формируемые на занятии**

**Знания**:

- методических подходов к управлению цепью поставок

**Умения и навыки**:

- в области анализа системы управления поставками в компании, применения метода АНР (AnalyticHierarchyProcess) для оценки потенциальных поставщиков, разработки алгоритма взаимо­действий с крупными клиентами и анализа применяемых моделей движения материальных потоков от поставщика к клиенту, а также обоснованию систем управления запасами для каждого класса про­дукции на основе АВС-анализа.

Описание технологии проведения занятия. Функция преподавателя на занятии.

**Структура кейса:**

1. Описание ситуации *(количество копий – по количеству заданий, малых групп).*

2. Вопросы и задания для малых групп.

3. Дополнительные материалы:

**Технология проведения занятия:**

1. Преподаватель называет тему семинарского занятия, форму его проведения, название кейса.

2. Преподаватель разбивает группу на три малых группы, в каждой из которых назначается руководитель (ответственный за выполнение задания и дискуссию).

3. Каждая малая группа получает «кейс», самостоятельно знакомится с его материалами.

4. Предварительное обсуждение группой (дискуссия) рассматриваемой ситуации. Руководитель распределяет вопросы и задания, определяет время на их выполнение*.*

5. «Мозговой штурм» (поиск решений) в подгруппах.

6. Оформление решений в форме письменного резюме.

7. Публичное представление решений.

8. Обсуждение кейса, обмен мнениями, преподаватель корректирует и дополняет ответы студентов.

**Функция преподавателя** – разработать кейс, создать творческую атмосферу на занятии, в случае необходимости - оказывать помощь студентам, направлять дискуссию.

**Кейс: «Управление цепью поставок: ключевые моменты»**

Компания АDF , как и многие другие снабженческие компании, одно­временно является и поставщиком, и покупателем, выступая в качестве связующего звена между производителями различной продукции и позво­ляя своим партнерам сконцентрироваться на производственных вопросах. В такой ситуации очень важно, чтобы каждое звено цепи поставок было тщательно проработано и описано. Это важно для того, чтобы материаль­ные и временные затраты, необходимые для прохождения материалов по цепи АВР, были значительно меньше затрат для прямой закупки. В таком случае существование компании обоснованно и продуктивно. Если в орга­низации система управления поставками не регламентирована, как в АВР, тогда возникают проблемы с перераспределением как материальных, так и нематериальных ресурсов, увеличивается уровень материальных запасов, тратится много времени на вопросы, методы решения которых можно бы­ло бы определить раз и навсегда. Все это приводит к падению прибыли и повышает риск потери как поставщиков, так и клиентов.

Решение этих задач особенно актуально сейчас, когда мировые тенденции развития предпринимательства свидетельствуют о том, что место для небольших компаний в странах с развитой экономикой оста­лось лишь непосредственно «перед конечным потребителем». Мелкие фирмы вытесняются из сектора «В-to-В», а следовательно, обостряется конкурентная обстановка.

**Общая информация о компании**

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) ADF (AdhesiveForms, или «самоклеящиеся материалы») было создано в 2000 г. в Выборге. Это семейная компания — все доли уставного капитала при­надлежат одной семье, представители которой занимают должности tор-менеджмента (генерального, коммерческого и технического директоров). Сотрудники компании обладают большим опытом, своевременно прохо­дят обучение, высокомотивированы, лояльны и не нуждаются в посто­янном контроле. Среднесписочная численность компании — 13 человек. Среднегодовой объем продаж компании составляет $2 млн.

ООО АDF арендует офисные площади и оперативный торговый склад площадью 64 м2 в Санкт-Петербурге, а также площади под офис, склад и производство — 400 м2 в г. Выборге. Решение об открытии основного офиса в Выборге было обусловлено близостью к погранично­му переходу, что облегчает импортные таможенные операции, упрощает логистику, радикально сокращает время таможенной очистки и другие издержки. На это решение повлияла и близость одного из крупнейших клиентов — Светогорского ЦБК.

Компания специализируется на поставке промышленных самоклеящих­ся лент для предприятий различных отраслей. Это только оптовые продажи высококачественной продукции премиум-класса. Компания является офици­альным дистрибьютором по Северо-Западу России двух из трех крупнейших мировых производителей самоклеящихся лент: TESA и NITTODENKO (тре­тьим производителем является ЗМ). Фирма занимается импортными опера­циями, основные поставщики находятся в Германии и Бельгии.

По отношению к производителям самоклеящихся лент АDF являет­ся конвертером, т. е. переработчиком лент. Фирма импортирует ленту в так называемых логах — рулонах стандартной намотки шириной более 1000 мм и режет их на специальном оборудовании в соответствии с не­обходимыми потребителям размерами. Это касается только лент, пред­назначенных для подобной переработки.

Помимо поставок самоклеящихся лент АDF, обладая специальным оборудованием, занимается также рекламными работами (изготовлением вывесок, табличек, рекламных щитов, информационных табло и т. п.), нанесением композитных покрытий и ремонтом насосов. В начале фев­раля 2006 г. состоялось подписание дистрибьюторского соглашения с компанией CHERSTERTON (США), ведущим производителем композит­ных материалов, сальниковых набивок, механических уплотнений и материалов для сервиса и обслуживания механизмов.

**Номенклатура**

В ассортименте продукции, поставляемой компанией, можно выде­лить 4 крупные ассортиментные группы самоклеющихся лент, на про­даже которых она специализируется.

*Группа А.* Упаковочные. В ассортиментной группе выделяются сле­дующие основные виды лент:

- транспортная, продуктовая и специальная упаковка. Общая го­довая потребность этого вида лент около 10 000 рулонов, сред­няя стоимость одного рулона — € 2 ;

- отрывные пояски. Продукцию этой группы характеризуют вы­сокое качество и цена. Общая годовая потребность — 500 руло­нов, средняя стоимость одного рулона — €200.

*Группа В.* Маскировочные и защитные. Основными потребите­лями лент этой категории являются автомобилестроительные заводы. Группа состоит из лент, основное назначение которых:

- лакировка и гальванизация, малярные и декоративные работы. Малярные ленты отличает широкий диапазон температурных характеристик, а также поверхностных характеристик. Годовая потребность этой группы товаров более 3 000 рулонов, средняя цена рулона — € 3;

- транспортировка и дальнейшая обработка. Годовая потребность этого вида лент — 50 рулонов, средняя цена рулона — €500.

*Группа С.* Для фиксации и сращивания. Потребителями лент этой категории являются Светогорский ЦБК, офсетные и флексотипографии, рекламные агентства. Основная сложность в работе с рекламными агент­ствами — невозможность прогнозировать их потребность в поставках во времени и количестве. Потребность же ЦБК и типографий предсказуема и всегда четко планируется. В этой ассортиментной группе выделяются следующие основные виды лент:

- двусторонние самоклеящиеся ленты. Среднегодовая потребность — 60 тыс. рулонов, средняя цена рулона — €2. Клиенты — ре­кламные агентства;

- ленты для фиксации флексографских клише. Среднегодовая по­требность — 100 рулонов, средняя цена рулона — €200;

- перерабатываемые самоклеящиеся ленты, бреднегодовая потреб­ность — 30 тыс. рулонов, средняя цена рулона — €10;

- термоактивируемые ленты (НAF). Среднегодовая потребность — 90 рулонов, цена рулона — €200.

*Группа D.* Прочие. В группу входит широкий спектр лент, среди них наиболее важны для компании следующие:

- для электроизоляции — годовая потребность 1200 рулонов, цена рулона €1;

- для изоляции систем кондиционирования воздуха — годовая по­требность 6000 рулонов, цена рулона — €5;

- для приклеивания надписей, декораций и разметки — годовая потребность 1200 рулонов, цена рулона — €7.

Поставщиком этой продукции для компании АDF является компа­ния ТЕ8А, поставляющая более 600 наименований лент.

Помимо данной продукции компания реализует около 100 наи­менований лент, пленок и изоляционных материалов, поставляемых фирмой NITTODENKO (пленки для защиты поверхности, двусторонние клейкие ленты, изоляционные клейкие ленты и пены-герметики; поля­ризационные пленки, формованные пластики и гибкие печатные платы; мембраны, технические пластики и медицинские клейкие ленты). Про­дажа этой продукции на настоящий момент не превышает 5% от обще­го объема продаж.

С феврале 2006 г. АDF стала официальным эксклюзивным дист­рибьютором компании CHERSTERTON по реализации материалов для сервисного обслуживания промышленного оборудования (очищающие и обезжиривающие средства, консистентные смазки и смазочные мате­риалы, специализированные продукты для техобслуживания, смазочно-охлаждающие жидкости для металлообработки, материалы для управ­ления коррозией, вспомогательные устройства). Производители этих продуктов имеют сертификацию ISO 9001 и 14001.

Кроме этой продукции по требованию крупных клиентов ADFпо­ставляет также упаковочные материалы и приспособления, пленки и мешки, фольгу, материалы и оборудование для маркировки, офисные таблички, ярлыки, указатели, разметочные ленты для отделов охраны труда и еще большой спектр материалов, поставщиков которых само­стоятельно находит в России или за рубежом.

**Потребители**

Структура клиентов-потребителей по доле в общем объеме продаж компании АВГ приведена таблице 1.

Таблица 1 – Структура потребителей ООО «АДФ»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование потребителей | Удельный вес в объеме продаж, % |
| Сегежский ЦБК, Котласский ЦБК | 33 |
| Светогорский ЦБК | 25 |
| Форд/Всеволжск | 12 |
| «Афкор Ренч Новгород», SCA | 10 |
| Мелкие клиенты, рекламные агентства | 10 |
| Потребители продукции CHERSTERTON | 10 |

Основным крупным потребителем компании является Светогорский ЦБК, на долю которого приходится четверть всех продаж. Компания была основана специально для поста­вок самоклеящихся лент на Светогорский ЦБК. Тогда же компания по­лучила статус официального дистрибьютора компании ТЕ8А/Германия. На ЦБК ленты используются при непрерывном производстве бумаги для сращивания, фиксации начала рулона, тестирования на различные свойства бумаги и т. п.

Следующим крупным для компании потребителем является завод «Форд» во Всеволожске. Первый контракт с заводом «Форд» был за­ключен в 2002 г. На этот завод компания поставляет малярные ленты, защитные пленки, бандажные ленты и т. п. В качестве крупных клиентов-потребителей компания рассматривает также такие компании, как «Амкор Ренч Новгород», SСА — крупные типографии с рулонной офсетной печатью («Новая Типография», «Текст», флексографские производства, агрофирмы). В сумме 33% продаж компании приходится на Сегежский ЦБК и Котласский ЦБК. Это новые клиенты для компании. Все эти пред­приятия относятся к серийному и массовому типу производства

Оставшиеся 20% продаж составляют потребители продукции CHERSTERTON и мелкие клиенты, рекламные агентства, упаковочные компа­нии, мебельные и зеркальные производства, автосервисы.

Наибольший интерес для компании представляют крупные пред­приятия-клиенты, требующие комплексного подхода к поставкам: Све­тогорский ЦБК, «Форд» (Всеволожск), Сегежский ЦБК и SСА. Эти предприятия предпочитают «переложить на плечи» поставщиков функ­ции отдела закупок по управлению запасами своих производств. Они обеспечивают компанию информацией о состоянии своих складских запасов, привлекают к работе над прогнозированием потребностей в случаях изменения объемов производства. Заказы на нерегулярные или новые товары для данных клиентов поступают непосредственно от цехов, использующих эту продукцию, минуя отделы закупок. Страте­гическое направление деятельности дает ADF некоторое конкурентное преимущество перед конкурентами (это российские торговые предста­вительства крупных компаний производителей самоклеящихся лент) и позволяет заключать долговременные рамочные контракты. Более того, эта стратегия соответствует тенденциям развития отечественного бизне­са. Крупные предприятия предпочитают иметь несколько поставщиков по направлениям, а не раздутый штат отдела закупок. Существуют также клиенты, которые хотели бы иметь склад поставщика на своей территории, чтобы получать материалы «точно в срок».

Такой способ работы с потребителями требует от компании специ­альной подготовки персонала, способного быстро решать новые задачи, а также четкой работы логистики. Основной проблемой в реализации этой стратегии является отсутствие системы управления цепью поста­вок, регламентирующей комплекс работ по оценке и выбору поставщика, выбору системы управления запасами для разных групп материалов, по­иску, закупке, переработке и поставке материалов. В этой области на­коплен большой опыт, который необходимо систематизировать.

**Поставщики**

Среди поставщиков компании АВГ есть как зарубежные, так и отечественные.

**Зарубежные поставщики**

1. NITTODENK) (Бельгия) — производитель промышленных само­клеящихся лент и пленок N1ТТО. Материалы этой компании ис­пользуются в автомобиле- и авиастроении, целлюлозно-бумажном производстве, электротехнике и т. д. Производство и склады рас­положены в г. Генке, Бельгия. Предоставляют товарный кредит на 30 дней. Срок поставки складской продукции — 2 недели, не складской — до 12 недель. Однако складской ассортимент не­велик, и часто продукция выполняется «под заказ» клиента.

2. СНЕSТЕRТОN (США) — ведущий производитель композитных материалов, сальниковых набивок, прокладочных материалов и материалов для сервиса и обслуживания механизмов. Производ­ство расположено в США, оттуда и происходят отгрузки, также имеется склад в г. Мюнхене, Германия. Срок поставки (незави­симо от того, американский или немецкий склад) — 2 недели. Единственный из поставщиков предоставляет эксклюзивное пра­во продаж в регионе. Из всего богатого ассортимента продуктов лишь один тип изготавливается «под заказ», и тогда срок по­ставки может достигать 8 недель. Кредит не предоставляет.

3. TELKOOY — финская компания, дистрибьютор нескольких фирм-производителей упаковочных материалов средней цено­вой категории. Наиболее близкий географически зарубежный поставщик. Возможно получение заказанного товара в течение двух дней. Предоставляет товарный кредит — 15 дней. Боль­шой ассортимент товаров имеется на складе.

4. ORAFOL — производитель промышленных самоклеящихся лент из Германии. Имеет небольшое производство. Очень конкурен­тоспособные цены. Хороший опыт в логистике, так как помимо лент поставляют на российский рынок знаменитую пленку ORACAL. Ленты изготовляет по заказу клиента, причем процесс производства начинается после поступления денег на счет. Есть категория лент, например, односторонние перерабатываемые  
ленты для сращивания бумаги на ЦБК, которые производятся только два раза в год. Собственного складского запаса хватает только на образцы.

Зарубежные поставщики высоко оценивают работу компании ADF, так как уверены в легальности поступления их продукции на рынок России. Это означает достаточно высокий, соответствующий качеству уровень цен на продукцию.

**Отечественные поставщики**

1. ТЕЗА ТЭП (Москва) — дочернее предприятие и официальный  
эксклюзивный дистрибьютор в России компании ТЕЗА АС (Германия), являющейся крупнейшим производителем промышлен­ных самоклеящихся лент в Европе. Поставщик промышленных самоклеящихся лент. Единственная компания, имеющая право импорта лент в Россию и страны СНГ. Имеет склад в г. Лобня Московской области. Предоставляет компании АDF товарный кредит на 30 дней. Дает информацию о состоянии своего скла­да, а также состоянии склада производства в Гамбурге. Продук­ция со склада может быть получена в течение 7 дней, однако складской запас поддерживается плохо, и руководство компании ТЕЗА возлагает ответственность за создание складского запаса на региональных дистрибьюторов. Срок поставки продукции, которой нет на складе, — 4-8 недель.

Поскольку производство в компании крупное и непрерывное, боль­шое количество лент входит в складской запас в Германии. «Под за­каз» и нестандартная продукция не производится.

2. ФИНКРЕК (Санкт-Петербург) — совместное российско-польское предприятие, производитель стрейч-пленки для ручной и ма­шинной упаковки. Возможна отгрузка в день заказа. Предостав­ляет товарный кредит на срок 15 дней.

3. АЕТ (Москва) — поставщик упаковочных материалов 81^пос1е. Срок поставки — 2-4 недели.

Имеется еще около 30 мелких поставщиков. Со всеми отечествен­ными поставщиками компания АDF работает уже несколько лет и за­рекомендовала себя как надежный постоянный клиент. В связи с этим поставщики охотно предоставляют отсрочки платежей и преференции.

**Конкуренты**

Основными конкурентами ООО АВР на рынке самоклеящихся лент являются дистрибьюторы компаний-производителей аналогичных мате­риалов.

1. БУБОРГ (Санкт-Петербург) — официальный дистрибьютор ком­пании «ЗМ», занимается продажами промышленных самоклея­щихся лент компании «ЗМ», а также изготавливает дорожные знаки и таблички. Конкурентное преимущество — более ши­рокий ассортимент лент одного производителя. Основным не­ достатком является отсутствие возможности поставлять ленты нестандартных размеров. Преимущество АDF — наличие тесных контактов с заказчиком и послепродажное сопровождение.

2. АДГЕЗИВ (Санкт-Петербург) также занимается продажами лент компании «ЗМ», ориентируясь на рекламный бизнес.

3. АДМастер продает самоклеящиеся ленты производства России, Китая, Италии. Продукция среднего и нижнего ценового сег­мента. Конкурентное преимущество — в более низких ценах, однако качество продукции значительно уступает.

4. ДИЗА (Москва) — официальный дистрибьютор ТЕЗА в Москве. Обладает хорошо оснащенной производственной базой для переработки лент, лучшей, чем у АВБ1, находится в непосредственной близости от основного поставщика. Однако бизнес не диверсифицирован, ориентиро­ван только на самоклеящиеся ленты. При работе с крупными клиента­ми чаще всего приходится сталкиваться с непосредственными произво­дителями, точнее, с их представительствами в России. В таких случаях конкуренты компании имеют большое ценовое преимущество, но часто географическое положение поставщика, контроль запасов с его стороны, устойчивые поставки, послепродажное сопровождение играют не менее важную роль. Также важно, что такие крупные производители имеют возможность поставлять только стандартную продукцию.

Проведенная менеджерами компании экспертная сравнительная оцен­ка конкурентоспособности АDF в области поставок промышленных само­клеящихся лент в Северо-Западном регионе России показала, что ближай­шими ее соперниками по цене являются АДМастер и ТЕЗА ТЭП. Оценка осуществлялась по десятибалльной системе и приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительная оценка конкурентоспособности продукции АDF

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | Вес | Оценка, баллы | | | | |
|  |  | АDF | ДИЗА | БУБОРГ | АДМастер | ТЕЗА ТЭП |
| Качество | 10 | 8 | 9 | 9 | 6 | 9 |
| Цена | 9 | 2 | 3 | 5 | 8 | 8 |
| Срок поставки | 8 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 |
| Изготовление нестандартной продукции | 7 | 8 | 8 | 2 | 8 | 2 |
| Поставки дополнительной продукции | 3 | 7 | 2 | 7 | 7 | 1 |
| Сервис | 5 | 8 | 7 | 7 | 5 | 8 |
| Послепродажное обслуживание | 4 | 6 | 6 | 3 | 1 | 5 |
| Участие в управлении запасами клиентов | 2 | 9 | 1 | 4 | 6 | 1 |
| ИТОГО | 48 | 283 | 250 | 265 | 274 | 277 |

*Примечание:* вес (значимость) параметра от 1 до 10; каждый фактор получает оценку от 0 (наиболее слабые позиции) до 10 (доминирующие позиции).

**Управление поставками: как есть**

Основной бизнес-процесс управления поставками в АDF представлен на рис. 1. Процесс начинается с заказа клиента-потребителя, и в лучшем случае товар, находящийся на складе, немедленно (или согласно услови­ям договора) отгружается клиенту. В противном случае следует цепочка операций, которые удлиняют путь продукта до клиента. При наличии контракта с клиентом на комплексные поставки, в котором указан объем периодической потребности и возможность получения информации о со­стоянии запасов, поставка может осуществляться без заказа клиента, в момент минимального складского запаса.

Проблема поиска новых поставщиков возникает тогда, когда в су­ществующей номенклатуре отсутствует материал, необходимый клиенту. В таком случае отдается предпочтение отечественным производителям материалов. Основным источником информации является Интернет. У отечественных поставщиков поиск является функцией коммерческого директора, а в случае зарубежных — генерального директора

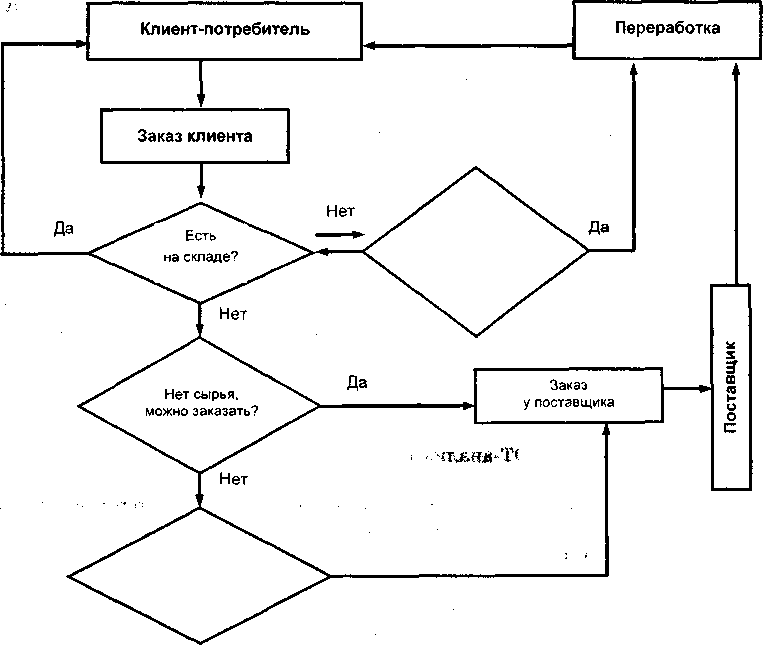


Рис. 1. Описание бизнес-процесса управления поставками в ADF

Логистика по регионам России отдана на аутсорсинг таким компа­ниям, как «Армадилла Бизнес посылка», «Деловые Линии», «Беломор-транс». Для получения грузов из-за рубежа используется логистика по­ставщика до терминала в Лаппеенранте, далее собственным транспортом груз пересекает границу, проходит таможенную очистку и поступает на склад в г. Выборге. Управление логистикой осуществляется помощни­ком коммерческого директора. В его же ведении находится таможенная очистка грузов. Развозкой грузов для местных клиентов руководит один из менеджеров по продажам.

Управление складскими запасами находится в ведении помощника коммерческого директора, если это касается самоклеящихся лент, и в ведении технического директора, если речь идет о продуктах CYESTERTON. Разделение функций создает некоторые трудности в работе, так как импортный товар и его таможенная очистка входит в функции по­мощника коммерческого директора.

Очередные заказы продукции происходят следующим образом: пе­риодически, примерно один раз в месяц, помощник коммерческого ди­ректора собирает информацию из двух офисов о состоянии складов, для чего их содержимое пересчитывается вручную, и просит менеджеров по продажам сообщить прогноз продаж на следующий месяц. Исходя, из полученной информации, делается заказ поставщикам. Также заказы могут срочно выполняться по просьбе менеджеров по продажам. Учет складских запасов затруднен в связи с большой номенклатурой и нали­чием двух складов в Выборге и Санкт-Петербурге. Учет осуществляется в Выборге, за него несет ответственность помощник главного бухгалтера. Осуществляется учет с помощью программы «1С».

***Вопросы для обсуждения***

1. Проведите SWON-анализ системы управления поставками в компании АDF.
2. Определите, какие модели движения потока материалов от по­ставщика к клиенту применяются в ООО АDF.
3. Сравните и определите рейтинг потенциальных поставщиков ООО ADF, используя метод попарного сравнения (метод анали­тической иерархической процедуры — AnalyticHierarchyProcess). В качестве основных критериев оценки поставщиков могут рассматриваться следующие критерии: наличие серийного производства материала у поставщика, наличие складского запа­са, наличие логистического опыта отгрузки, отсрочки платежа.
4. Проведите АВС-анализ складских запасов самоклеящихся лент ООО ADF и предложите систему управления запасами для каж­дого класса самоклеящихся лент.

Предложите систему управления запасами и разработайте алго­ритм работы ООО ADF с крупными клиентами в цепочке «по­ставщик — клиент».

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема – 7: Логистика складирования**

**Цель:***формирование системных представлений об основах складской логистики*

**План**

1. Роль и место складирования в логистической системе.
2. Классификация складов.
3. Основные функции складов.
4. Проблематика эффективного функционирования логистики складирования.
5. Понятие системы складирования.
6. Грузопереработка: понятие, цели, принципы.
7. Упаковка в логистике.
8. Основные критерии оценки рентабельности системы складирования.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *склад, логистика складирования, логистический процесс на складе, система складирования, система комиссионирования, грузовая единица, стандартизированная грузовая единица, упаковка, контейнер, паллет*

**Вопросы для обсуждения**

1. Раскройте роль и место складирования в логистической системе.
2. Охарактеризуйте критерии классификации и виды.
3. Раскройте содержание основных функций складов.
4. Перечислите основные вопросы, решаемые при организации эффективного функционирования логистики складирования.
5. Что такое грузовая единица и какова её роль в логистике?
6. (Каково содержание логистического процесса на складе и в чем сего отличие от внутрискладского технологического процесса?

7.Какова зависимость логистических издержек от числа складов в распределительной сети?

8.Какие показатели используются для оценки эффективности использования складов?

**Задания**

***Общие:***

1. Если материальный поток скоординирован должным образом, потребности в запасах не существует и склады не нужны, то когда, по вашему мнению, склады исчезнут из логистической цепи?
2. Перечислите экономические основания существования складского хозяйства. Приведите примеры.
3. В каких обстоятельствах есть смысл комбинировать в логистической системе склады собственные и общего пользования?
4. Автоматизация позволяет добиться наибольшей эффективности работы складов, и все организации должны стремиться к этому. Считаете ли вы, что все склады будут автоматизированы?

***Индивидуальные:***

Используя Интернет-ресурсы, охарактеризуйте развитие системы складкой логистики в Курской области.

***Тестовые:***

1.Что понимается под понятием «логистический процесс на складе»?

а) логистический процесс на складе — это совокупность внутрискладских логистических операций, связанных с грузопереработкой материального потока;

б) логистический процесс на складе — это упорядоченная во вре­мени последовательность логистических операций, интегрирую­щих функции снабжения запасами, переработки грузов и физи­ческого распределения заказа;

в) логистический процесс на складе — это совокупность логистических операций, связанных с хранением (складированием), допереработкой и упаковкой материального потока;

г) логистический процесс на складе — это совокупность всех складских логистических операций;

д) логистический процесс на складе — это упорядоченная во времени последовательность логистических операций, направленная на преобразование материального потока на территории склада.

2. К основным операциям складирования относятся:

а) хранение и размещение товаров;

б) количественная и качественная сохранность запасов;

в) учет запасов;

г) обновление запасов;

д) все ответы верны.

3. К основным операциям грузопереработки относятся:

а) разгрузка-погрузка грузов;

б) размещение на хранение;

в) хранение товаров;

г) верны ответы а, б;

д)верны ответы а, б, в.

4. Определите понятие «грузовая единица»:

а) грузовая единица — это некоторое количество товаров, которое погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу и которое своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое  
целое;

б) грузовая единица — это количество товаров, хранящееся на складе;

в) грузовая единица — консолидированные отдельные промышлен­ные упаковки в единый стандартизированный «пакет», удобный для транспортировки и грузопереработки;

г) грузовая единица — это современный метод упаковки груза в ви­де стандартизированного пакета;

д) грузовая единица — единица измерения объема партии отгрузки.

5. Какие составляющие определяют и характеризуют систему складирования?

а) логистические операции на складе;

б) технические средства, предназначенные для перемещения груза на территории склада;

в) месторасположение, вид и размер склада;

г) верны ответы а, б, в;

д) верны ответы а, б.

6. В чем отличие двух способов складирования: напольного и стел­лажного?

а) при напольном способе складирования грузовые пакеты или то­варные упаковки укладываются друг на друга; при стеллажном способе складирования товары хранятся на полках;

б) напольный способ складирования используется для хранения крупных и тяжелых партий однородного товара; а стеллажный — для небольших и легких упаковок товаров;

в) напольный способ складирования используется на немехани­зированных складах; а стеллажный — на механизированных складах;

г) верны ответы а, б;

д) верны ответы а, б, в.

7. Что является стандартизированной грузовой единицей?

а) стандартизированная грузовая единица — это некоторое коли­чество товаров, которое погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу;

б) стандартизированная грузовая единица — это некоторое коли­чество товаров, которое своими параметрами связывает техноло­гические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое;

в) стандартизированная грузовая единица — консолидированные отдельные промышленные упаковки в единый стандартизирован­ный «пакет», удобный для транспортировки и грузопереработки;

г) стандартизированная грузовая единица — это современный ме­тод упаковки груза в виде стандартизированного пакета;

д) стандартизированная грузовая единица — это стандартизированная единица объема партии отгрузки.

8. Что включает в себя понятие «комиссионирование»?

а) поиск и подбор продукции на складе в соответствии с заказами покупателей;

б) объединение грузов в экономичную партию отгрузки;

в) сортировка отобранной продукции по отдельным заказам;

г) формирование грузовой единицы;

д) все ответы верны.

9. Какие из перечисленных ниже факторов являются решающими при выборе подъемно-транспортного оборудования на складе:

а) размер склада, физические характеристики грузов, скорость перемещения грузов на территории склада;

б) виды услуг, оказываемых складом, степень механизации складских операций;

в) способ размещения товара на складе и его хранения, внутри складской технологический процесс;

г) объем грузов, упаковка;

д) все ответы верны.

10. Какие из перечисленных ниже функций относятся к функциям упаковки?

а) обеспечивает защиту продукции от повреждений или потерь при транспортировании, хранении и перевалке;

б) обеспечивает перевозку и временное хранение грузов;

в) служит в качестве основания для сбора, складирования, перегрузки, транспортировки грузов;

г) обеспечивает формирование грузовой единицы;

д) создает условия для поддержания активной стратегии сбыта

Интерактивная форма: кейс-анализ (проблемно-поисковые технологии)

Цель: **учебная –** формирование способности к экономическому анализу показателей логистики складирования;

**воспитательная –** воспитание экономической культуры студентов;

**развивающая –** развитие организаторских, аналитических, творческих и коммуникативных способностей студентов.

**Знания, умения, навыки и компетенции, формируемые на занятии**

**Знания**:

- методики расчета и анализа основных экономических показателей, характеризующих эффективность системы складирования

**Умения и навыки**:

- использовать источники экономической информации;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных;

- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

Описание технологии проведения занятия. Функция преподавателя на занятии.

**Структура кейса:**

1. Описание ситуаций *(количество копий – по количеству заданий, малых групп).*

2. Вопросы и задания для малых групп.

3. Дополнительные материалы:

**Технология проведения занятия:**

1. Преподаватель называет тему семинарского занятия, форму его проведения, название кейса.

2. Преподаватель разбивает группу на три малых группы, в каждой из которых назначается руководитель (ответственный за выполнение задания и дискуссию).

3. Каждая малая группа получает «кейс», самостоятельно знакомится с его материалами.

4. Предварительное обсуждение группой (дискуссия) рассматриваемой ситуации. Руководитель распределяет вопросы и задания, определяет время на их выполнение*.*

5. «Мозговой штурм» (поиск решений) в подгруппах.

6. Оформление решений в форме письменного резюме.

7. Публичное представление решений.

8. Обсуждение кейса, обмен мнениями, преподаватель корректирует и дополняет ответы студентов.

**Функция преподавателя** – разработать кейс, создать творческую атмосферу на занятии, в случае необходимости - оказывать помощь студентам, направлять дискуссию.

***Ситуация 1.***

Иван Тендорев решил создать грузовую компанию. Он приобрел хра­нилище со всей инфраструктурой и планирует переделать его в современ­ную конкурентную организацию. Первоначально, правда, он столкнулся с рядом серьезных проблем. Мощности хранилища приходили в упадок, автомобили разваливались на части, сотрудников было слишком много, а приемы их работы устарели. В прошлые годы хранилище участвовало в торговле со странами бывшего советского блока, и теперь требовалось найти других торговых партнеров в Европе.

В 2002 г. Тендорев добился некоторого прогресса и стал получать при­быль от резко возросшей торговли со странами Европейского союза. Он модернизировал свое хранилище, заменил транспортные средства и улуч­шил работу персонала. В начале 2009 г. он запланировал создание нового склада возле польской границы, чтобы импортировать потребительские товары и экспортировать сельскохозяйственную продукцию. Однако кон­куренция с другими транспортными компаниями постоянно возрастает, а европейские промышленники постоянно внедряют новые идеи. Но Иван решил, что его новый склад станет играть ведущую роль и поможет его ком­пании в этой конкуренции; он хотел, чтобы операции на складе осуществля­лись так, чтобы создавать явное превосходство над конкурентами.

Проблема, с которой сталкивается Иван, типична: он не знает точно, что готовит для него будущее. Он читал отчеты, где высказывалось пред­положение, что склады будущего будут в основном характеризоваться:

- более высоким уровнем обслуживания, обеспечивающим полное удовлетворение заказчиков;

- концентрацией операций в меньшем числе логистических центров;

- сокращением запасов в результате совершенствования управления материальным потоком;

- безбумажными трансакциями в электронном виде;

- гибкостью, позволяющей осуществлять персонализированные опе­рации;

- переотправкой;

- управлением складированием третьей стороной (аутсорсинг);

- автоматизацией перемещения материалов;

- более профессионально подготовленным персоналом, способным выполнять новые операции.

***Вопросы по ситуации***

А. Что вы посоветовали бы Ивану сделать в новом складе, какой тип операций вы предложили бы ему?

Б. Каковы преимущества этих новых операций?

В. Дали бы они ему возможность получить устойчивое конкурентное преимущество?

***Ситуация 2.***

Компания «EfesPilsner»держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в банки, последние затем пакуются в блоки по 24 банки. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 ° С. Отделу логиетики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима. Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения.

Пивоваренный завод компании «Efes»еженедельно обеспечивает спрос на 300 бочек и 5 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания STS*,* располагающая рефрижерато­рами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комби­нированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть — нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера — 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять на борт 36 бочек и 200 упако­вок с банками. Соответствующие расходы приведены в таблицах 1 - 2.

Таблица 1 - Транспортные расходы для полной транзитной нормы, у.д.е.

|  |  |
| --- | --- |
| Рефрижератор | 550 |
| Неохлаждаемый трейлер | 400 |
| Частично охлаждаемый трейлер | 500 |

Таблицы 2 - Издержки по хранению на разных складах, у.д.е. в неделю

|  |  |
| --- | --- |
| Хранение баночного пива |  |
| Постоянные издержки | 1250 |
| Расходы на оплату труда | 2500 |
| Хранение бочкового пива |  |
| Постоянные издержки | 2500 |
| Расходы на оплату труда | 1600 |
| Хранение на одном консолидирующем складе |  |
| Постоянные издержки | 3500 |
| Расходы на оплату труда | 3200 |

**Задания по ситуации:**

На основании данных о величине спроса и недельных расходах опреде­лите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек — хранение на раздельных складах или на едином консолидирующем складе.

***Ситуация 3.***

Компания «Электронике» производит две модели радиочасов — Х-100 и Х-250 с улучшенным дизайном. В настоящее время обе модели упаковываются в однослойный гофрированный картон. При ближайшем рассмотрении фирма обнаружила, что на этапе от упаковки до поставки заказчикам 0,5% продукции обеих марок приходит в негодность. Компа­ния может упаковывать любую из моделей или обе модели в двойной гофрированный картон, что сократит потери продукции вполовину. Ны­нешняя упаковка из однослойного картона стоит 0,8 у.е., а из двухслой­ного — на 20% больше. Рыночная цена модели Х-100 составляет 40 у.е., а модели Х-250 — 70 у.е. Поврежденные часы восстановлению не подле­жат. В прошлом году компания «Электронике» продала 12 тыс. часов модели Х-100 и 7 тыс. — модели Х-250. В соответствии с прогнозами на следующий год сбыт модели Х-100 останется на том же уровне, а сбыт модели Х-250 увеличится на 5%.

**Вопросы к ситуации:**

А. Если судить по уровню общих издержек, выгодно ли компании в следующем году переходить на упаковку часов модели Х-100 в двойной гофрированный картон?

Б. Выгодно ли компании в следующем году переходить на упаковку часов модели Х-250 в двойной гофрированный картон?

В. Как совершенствование упаковки может повлиять на величину транспортных издержек?

***Ситуация 4.***

Компания «Уют» открывает новый завод в г. Курске. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих пос­тавок продукции в логистической системе компании. Если годовой объем продаж равен 24 тыс. матрасов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов.

А. Построить рядом с заводом частный склад за 300 тыс. у.е. Перемен­ные издержки, включая расходы на техническое обслуживание склада и на оплату труда, составят 5 у.е. в расчете на матрас. Услуги контрактного пе­ревозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 12,5 у.е. за матрас. В этом варианте для транспортировки матрасов с завода на склад не нуж­ны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет.

Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от завода. В этом случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 8 у.е. в расчете на матрас. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 12,5 у.е. за матрас. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 5 у.е. за матрас.

В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компа­нию «Транспост», специализирующуюся на интегрированном логистиче­ском сервисе, склад которой расположен в 25 км от завода. За предоставле­ние всего комплекса логистических услуг компания «Транспост» требует единоразовый платеж в размере 150 тыс. у.е. и по 20 у.е. за каждый матрас. Единоразовое капиталовложение 150 тыс. у.е. обеспечивает услуги компа­нии «Транспост» в течение 10 лет.

**Задание по ситуации:**

Определите самый дешевый вариант логистических операций, найди­те еще несколько преимуществ его перед другими вариантами.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема – 8: Транспортная логистика**

**Цель:** *формирование системных представлений об основах транспортной логистики*

**План**

1. Место транспортной логистики в логистической цепи поставок. Транспортная инфраструктура.
2. Классификация видов транспорта.
3. Транспортная характеристика грузов.
4. Транспортные тарифы.
5. Терминальные перевозки.
6. Управление транспортировкой.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *транспорт, грузовой терминал, транспортные тарифы, Инкотермс, перевозочный счет-фактура, грузовой манифест, экспортный безотзывной аккредитив, банковский чек, кососамент, сквозной коносамент коммерческий счет-фактура, страховое свидетельство, сертификат происхождения*

**Вопросы для обсуждения**

1. Каково содержание транспортной логистики и её место в современной типологии логистики?
2. В чем отличие транспортной логистики от логистики транспорта?
3. Что представляют собой транспортные коридоры и каково их значение в международных интеграционных процессах?
4. Перечислите факторы, повышающие эффективность смешанных перевозок.
5. В чем заключается характерная особенность транспортной задачи с временным ограничением?

**Задания**

***Общие:***

1. Охарактеризуйте основные преимущества и недостатки автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта, существенные с точки зрения логистики.

2. Используя данные экспертов, проведите рейтинговую оценку работы перевозчиков, работающих в Курской области, заполнив таблицу 1.

Таблица 1 - Рейтинговая оценка транспортных фирм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика компании | Вес | Отлично  (Х4) | Хорошо  (Х3) | Уовлетвор  (Х2) | Плохо  (Х1) |
| Компания ………… |  |  |  |  |  |
| 1.1. Размер фирм и их транспортные возможности |  |  |  |  |  |
| 1.2. Финансовая стабильность |  |  |  |  |  |
| 1.3. Уровень специализации |  |  |  |  |  |
| 1.4. Технический уровень |  |  |  |  |  |
| 1.5. Безаварийность |  |  |  |  |  |
| 1.6. Географическое размещение |  |  |  |  |  |
| 1.7. Менеджмент |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Средний балл |  | | | | |
| 2.Транспортная услуга |  |  |  |  |  |
| 2.1. Надежность по сроку, качеству, сохранности груза |  |  |  |  |  |
| 2.2. Тариф |  |  |  |  |  |
| 2.3. Стандартизация |  |  |  |  |  |
| 2.4. Гарантия |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Средний балл |  | | | | |
| 3.Логистический сервис |  |  |  |  |  |
| 3.1.Получение документов для экспорта и импорта грузов |  |  |  |  |  |
| 3.2.Выполнение таможенных формальностей |  |  |  |  |  |
| 3.3.Проверка количества и состояния груза |  |  |  |  |  |
| 3.4.Погрузка-разгрузка с транспортных средств |  |  |  |  |  |
| 3.5. Уплата пошлин, сборов |  |  |  |  |  |
| 3.6.Хранение, складирование |  |  |  |  |  |
| 3.7.Сортировка и комплектация |  |  |  |  |  |
| 3.8.Информационные услуги |  |  |  |  |  |
| 3.9. Страхование |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Средний балл |  | | | | |
| 4. Персонал |  |  |  |  |  |
| 4.1. Знание собственной компании |  |  |  |  |  |
| 4.2. Ответственность работника |  |  |  |  |  |
| 4.3. Стабильность кадров |  |  |  |  |  |
| 4.4. Культура персонала |  |  |  |  |  |
| 4.5. Готовность к сотрудничеству |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Средний бала |  |  |  |  |  |
| Общая оценка |  | | | | |

***Индивидуальные:***

1. Изучите основные положения Программы формирования и управления автотранспортным комплексом РФ и подумайте, какие его положения представляют наибольший интерес для развития национальной и международной логистики.
2. Проанализируйте разницу между технологией процесса перевозки грузов одним и несколькими видами транспорта.
3. Поясните сущность целевой функции транспортной задачи.
4. Подумайте, каких дополнительных оценок для практического применения требует факторная оценка различных видов транспорта, приводимая в работе Д. Бауэркса и Д. Клосса «Логистика: интегрированная цепь поставок»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Факторы | Вид транспорта | | | | |
| Железнодорожный | Автомобильный | Водный | Трубопроводный | Воздушный |
| Скорость | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 |
| Доступность | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 |
| Надежность | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 |
| Грузоподъемность | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 |
| Частота | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 |
| Итоговая оценка | 14 | 10 | 18 | 17 | 16 |

***Тестовые:***

1. Транспорт в логистике - это

а) отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов;

б) сфера производства материальных услуг;

в) проводник материального потока;

г) одна из наиболее затратных функциональных подсистем предприятия;

д) обособленная подсистема, требующая повышенного внимания руководства.

2. Перечислите основные организационные принципы транспортировки. Это экономия за счет:

а) использования более дешевого транспорта;

б) масштабов грузоперевозки;

в) удлинения сроков поставки;

г) допущения дефицита производства;

д) дальности маршрута.

3. Какие из указанных функций транспортировки относятся к основным?

а) перемещение груза;

б) снабжение основного производства;

в) сокращение сроков доставки;

г) хранение груза;

д) соблюдение базовых условий поставки в соответствии с догово­рами.

4. Грузоперевозки в логистической системе происходят:

а) на этапе снабжения производства;

б) в основном производстве;

в) на этапе распределения готовой продукции;

г) на всем протяжении логистической цепи, кроме производства;

д) на всем протяжении логистической цепи.

5. По видам транспорт в логистике делится:

а) на железнодорожный;

б) водный;

в) пешеходный;

г) автомобильный;

д) трубопроводный;

е) вьючный;

ж) воздушный.

6. Преимущество железнодорожного транспорта состоит:

а) в возможности перевозок больших партий грузов в разные райо­ны страны;

б) оперативности перевозок практически в любую точку страны,  
возможности экспедирования;

в) больших объемах перевозок, больших расстояниях;

г) высокой скорости, незаменимости в экстренных условиях;

д) перевозке больших партий, широком использовании при международной торговле.

7. Преимущество водного транспорта состоит:

а) в возможности перевозок больших партий грузов в разные районы страны;

б) оперативности перевозок практически в любую точку страны, возможности экспедирования;

в) в больших объемах перевозок, больших расстояниях;

г) высокой скорости, незаменимости в экстренных условиях;

д) перевозка больших партий, широком использовании при между­народной торговле.

8. Преимущество трубопроводного транспорта состоит:

а) в возможности перевозок больших партий грузов в разные районы страны;

б) оперативности перевозок практически в любую точку страны,  
возможности экспедирования;

в) больших объемах перевозок, больших расстояниях;

г) высокой скорости, незаменимости в экстренных условиях;

д) перевозке больших партий, широком использовании при между­народной торговле.

9. Преимущество воздушного транспорта состоит:

а) в возможности перевозок больших партий грузов в разные районы страны;

б) оперативности перевозок практически в любую точку страны, возможности экспедирования;

в) больших объемах перевозок, больших расстояниях;

г) высокой скорости, незаменимости в экстренных условиях;

д) перевозке больших партий, широком использовании при международной торговле.

10.Преимущество автомобильного транспорта состоит:

а) в возможности перевозок больших партий грузов в разные райо­ны страны;

б) оперативности перевозок практически в любую точку страны, возможности экспедирования;

в) больших объемах перевозок, больших расстояниях;

г) высокой скорости, незаменимости в экстренных условиях;

д) перевозке больших партий, широком использовании при между­народной торговле.

11. При увеличении расстояния грузоперевозки удельная стоимость перевозки при прочих равных условиях:

а) резко увеличивается;

б) увеличивается;

в) не изменяется;

г) уменьшается;

д) резко уменьшается.

12. Самый дорогой вид транспорта в расчете на т/км — это:

а) водный;

б) автомобильный;

в) воздушный;

г) трубопроводный;

д) железнодорожный.

13. В функции транспортного отдела входит:

а) составление графиков выпуска на линию подвижного состава;

б) отслеживание и экспедирование доставки;

в) исследование и анализ рынка;

г) установка частоты и объема поставок;

д) переговоры о величине тарифных ставок;

е) аудит транспортных операций и претензионнпоисковая работа.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема - 9: Логистика сервисного обслуживания**

**Цель:***формирование системных представлений об инфраструктуре логистики*

**План**

1. Понятие инфраструктуры логистических процессов.
2. Транспортная инфраструктура.
3. Складская и манипуляционная инфраструктура.
4. Информационная инфраструктура.

5. Логистические центры фирм, региональные логистические центры.

6. Схема построения ожиданий покупателя при оценке качества услуг в логистике.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *качество услуг, надежность, доступность, компетентность, взаимопонимание, гибкость, осязаемость, аутсорсинг, традиционный логистический посредник, 3PL –провайдер, 4PL - провайдер*

**Вопросы для обсуждения**

1. Каково место сервисной логистики в системе современной логистики?
2. Какие логистические услуги являются в настоящее время наиболее распространенными?
3. Что представляют собой основные обобщенные показатели качества логистических услуг?
4. В чем состоит различие концепций обеспечения базового уровня сервиса и полного удовлетворения потребителей?
5. Что представляет собой аутсорсинг как инструмент сервисной логистики?

**Задания для студентов**

***Общие:***

1. Охарактеризуйте отличительные особенности услуг как экономической категории.
2. Перечислите возможности использования аутсорсинга в логистическом управлении.

***Индивидуальные:***

1. Составить эссе на тему: «Развитие инфраструктуры товарных рынков в России».
2. Провести сравнительную характеристику логистических действий в обычной логистической цепи управления материальными потоками(SC-действия) и в логистической сервисной системе (SR-действия)

***Тестовые:***

1. Что понимается под понятием логистического провайдера?

а) организация, специализирующаяся на консалтинге в области ло­гистики;

б) обобщенное определение организаций, которые оказывают комплексные услуги в области логистического аутсорсинга;

в) логистические посредники, специализирующиеся на какой-либо одной логистической услуге;

г) организации, предоставляющие дистрибьюторские услуги;

д) организации, продвигающие на рынок новые модификации про­дукции, выпускаемые конкретной логистической системой;

е) нет правильного ответа.

2. Что такое логистический аутсорсинг?

а) реализация транспортно-экспедиторских услуг специализирован­ной фирмой;

б) организация по предоставлению логистических услуг в сфере обращения;

в) передача части или всех логистических функций внешним сервисным логистическим организациям;

г) передача реализации логистической функции управления запаса­  
ми сторонней организации;

д) обеспечение выполнения всех логистических услуг в логистической системе;

е) нет правильного ответа.

Интерактивная форма: кейс-анализ (проблемно-поисковые технологии)

Цель: **учебная –** формирование способности к анализу информационных систем;

**воспитательная –** воспитание экономической культуры студентов;

**развивающая –** развитие организаторских, аналитических, творческих и коммуникативных способностей студентов.

**Знания**:

- особенности информационных систем в логистике

**Умения и навыки**:

- использовать источники экономической информации;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

Описание технологии проведения занятия. Функция преподавателя на занятии.

**Структура кейса:**

1. Описание ситуации *(количество копий – по количеству заданий, малых групп).*

2. Вопросы и задания для малых групп.

3. Дополнительные материалы:

**Технология проведения занятия:**

1. Преподаватель называет тему семинарского занятия, форму его проведения, название кейса.

2. Преподаватель разбивает группу на три малых группы, в каждой из которых назначается руководитель (ответственный за выполнение задания и дискуссию).

3. Каждая малая группа получает «кейс», самостоятельно знакомится с его материалами.

4. Предварительное обсуждение группой (дискуссия) рассматриваемой ситуации. Руководитель распределяет вопросы и задания, определяет время на их выполнение*.*

5. «Мозговой штурм» (поиск решений) в подгруппах.

6. Оформление решений в форме письменного резюме.

7. Публичное представление решений.

8. Обсуждение кейса, обмен мнениями, преподаватель корректирует и дополняет ответы студентов.

**Функция преподавателя** – разработать кейс, создать творческую атмосферу на занятии, в случае необходимости - оказывать помощь студентам, направлять дискуссию.

Кейс.

**Логистическая компания ItellaNLС**

Финский концерн «ItellaGroup», берущий свое начало от созданной в 1638 г. финской почты, работает в трех направлениях:

- логистика (Itellalogistics);

- нформационная логистика (ItellaInformation );

- почтовыеуслуги (ItellaMailCommunication).

Он предлагает своим клиентам решения по обслуживанию инфор­мационных и товарных потоков. Частным клиентам в Финляндии он известен под названием «Почта». Корпоративных клиентов на миро­вом рынке обслуживают под брендом «Ителла».

Концерн работает в сфере почтовых услуг, информационной и сер­висной логистики в десяти странах Северной Европы. Доля междуна­родных коммерческих операций составляет 25% от общего оборота концерна. Торговый оборот концерна в 2007 г. составил 1,69 млрд евро, количество персонала насчитывало примерно 25 тыс. человек, в 2008 г. — соответственно 1,9 млрд евро и 30 тыс. человек.

Учредитель концерна — компания «ItellaOyj», которая полностью принадлежит финскому государству.

Itellalogistics предлагает своим корпоративным клиентам услуги по транспортировке и экспедированию грузов, доставке и дистрибьюции, складированию, а также комплексные решения контракт­ной логистики. Она готова предоставить своим клиентам полный или частичный аутсорсинг логистических процессов вплоть до пол­ного его обеспечения и развития.

ItellaInformation специализируется в обработке, управлении и доставке информации. Ее сфера деятельности в области информаци­онных технологий охватывает процессы выставления счетов, управле­ния цепью заказ– доставка, а также автоматизацию обработки доку­ментов и улучшение сервисного обслуживания.

ItellaMailCommunication предлагает корпоративным клиентам муль-тиканальные услуги эффективной и качественной доставки сообщений конечным потребителям. Частных клиентов Itellaобслуживает под брен­дом «Роза» (почта) и предлагает им услуги по приему, отправке корре­спонденции, смене почтового адреса и прочим видам сервиса. В частно­сти, она отвечает за выпуск всех почтовых марок в Финляндии.

Itellalogistics работает в России с 2006 г., открыв для начала 20 тыс. кв. м складов. При этом компания оставалась только склад­ским оператором. Чтобы наладить полный цикл услуг, включая транспортные, Itellalogistics приобрела в марте 2008 г. основан­ную в 1942 г. финскую компанию «Каuко Group», специализирующу­юся на международных перевозках (сумма сделки не раскрывается, оборот «Каuко» в России на момент приобретения — около 570 тыс. евро).

В конце апреля 2008 г. финны купили 90% акций лидера рос­сийского рынка «Национальной логистической компании» (НЛК). Сумма сделки ориентировочно составила 200 млн евро. НЛК была создана в 1995 г. и вместе с «Росевродевелопмент», «Росевробанком», «Росевроотелем» входила в «Росеврогрупп». Благодаря этим приоб­ретениям Itellalogistics увеличила свою долю на российском рынке с 5 до 20—25%.

Следует отметить, что таможенный бизнес НЛК остался в ведении компании «Росеврогрупп», которую контролируют бывшие акцио­неры НЛК. Будучи государственной компанией, Itella не может позво­лить себе вложения в рискованное и не всегда прозрачное таможен­ное оформление грузов.

С сентября 2008 г., после приобретения «Национальной логистиче­ской компании» финская корпорация Itella начала работать на рынке под новым брендом «Ителла-НЛК» (ItellaNLC).

Перед слиянием компания ItellaNLC управляла в России примерно 50 тыс. кв. м складов; у НЛК было на порядок больше — 480 тыс. кв. м, из которых около 200 тыс. кв. м — в собственности. По мнению спе­циалистов, процесс слияния проходит непросто, ведь помимо раз­ницы в масштабах бизнеса есть еще и разница в российском и фин­ском менталитетах.

Обращает на себя внимание тот факт, что Itellalogistics явля­ется оператором с высокой степенью автоматизации складов, а НЛК до такого уровня далеко. Компании придется или вкладываться в переоборудование российских складов, или снижать общую планку и, соответственно, расценки. Пока же именно уровень сервиса — глав­ное конкурентное преимущество Itella.

Развернутых сведений о том, как финская компания будет инте­грировать НЛК со своими активами, нет. Заслуживает упоминания то, что, обеспечив себя большим количеством складов и транспорт­ными мощностями, Itella может заполучить крупных западных клиен­тов. Например, участники рынка предполагают, что финский опера­тор привлечет Nokia. Это может принести сотрудничающему с Nolia логистическому оператору 50—100 млн евро ежегодно.

**Миссия**

Наша цель — довольные клиенты. Миссией компании ItellaNLC является развитие рынка логистических услуг путем создания полного комплекса современных инновационных логистических решений.

Мы взяли твердый курс на устойчивое развитие. Мы хотим рабо­тать ответственно по отношению к окружающей среде, персоналу нашего концерна и обществу в целом.

Миссии ItellaNLC по отношению к ключевым аудиториям ком­пании:

- к клиентам. Компания ItellaNLC , лидер современного логисти­ческого бизнеса в России, помогает своим клиентам — компаниям, использующим эффективные передовые технологии управления своим бизнесом, добиваться повышения уровня конкурентоспособ­ности на их рынках путем обеспечения полного комплекса индиви­дуальных инновационных логистических решений на всем пути дви­жения товаров от производства к местам реализации потребителям. Базируясь на принципах максимального удовлетворения потребно етей наших клиентов, ItellaNLC обеспечивает высокий уровень сер­виса, надежность, точность, безопасность, индивидуальный подход и комплексность услуг, что позволяет нашим клиентам, используя наш профессиональный опыт, сосредоточиться на развитии своего бизнеса, сократить риски и снизить издержки, увеличивая отдачу инвестированных средств и повышая уровень конкурентоспособно­сти своих компаний;

- к акционерам. Деятельность ItellaNLC направлена на достижение  
коммерческого успеха, рациональное использование ресурсов, повы­шение капитализации и уровня конкурентоспособности компании, что обеспечивает нашим акционерам высокую прибыльность и ста­бильность их бизнеса;

- к персоналу. ItellaNLC — социально ответственная компания. Мы делаем все возможное, чтобы сохранить и приумножить рабо­чие места и обеспечить достойные условия труда нашим сотрудни­кам. Компания направляет свои усилия на создание рабочей обста­новки, основанной на открытости и взаимном уважении и способ­ствующей раскрытию способностей каждого сотрудника. Система мотивации персонала позволяет каждому сотруднику рассчитывать на карьерный рост и вознаграждение, соответствующие его профес­сиональному уровню и личному вкладу в дело компании. Все эти фак­торы позволяют нашим сотрудникам с уверенностью и оптимизмом смотреть в будущее;

- к: партнерам и поставщикам. Являясь лидером российского рынка современных логистических услуг, ItellaNLC требует от своих поставщиков высокого уровня качества предоставляемых нам това­ров и услуг. Мы надеемся, что сотрудничество с ItellaNLC позволит нашим поставщикам выйти на новые уровни развития их компаний И мы вместе сумеем выстроить долгосрочные взаимовыгодные партрерские взаимоотношения, результатом которых будет повышение степени удовлетворенности наших клиентов;

- к обществу: ItellaNLC активно участвует в общественной жизни, следуя  
Принципу социальной ответственности бизнеса,

-ItellaNLC реализует прозрачную политику по выплате налогов и осуществляет ряд социальных проектов,

- ItellaNLC принимает активное участие в общественной деятельности, направленной на формирование в России современного рынка логистических услуг, успешно сотрудничая с ведущими в этой области общественными, научными и образовательными организациями.

Ключевыми компетенциями компании являются: управление цепочками поставок, складская логистика, таможенная логистика, транспортная логистика, предпродажная подготовка и дистрибуция товаров.

**Стратегия и перспективы развития**

Стратегия: строительство новой «Itella» — перспективы до 2013 г.

Основным направлением нашей стратегии является улучшение качества услуг. Нашими прямыми заказчиками являются компа­нии и организации, но большую часть конечных потребителей услуг составляют частные клиенты. Удовлетворение потребностей обеих категорий клиентов является жизненно важным условием с точки зрения успеха коммерческой деятельности.

Стратегические цели:

1. сохранение и упрочение позиции лидера российского рынка современных логистических услуг на ключевых для компании сег­ментах (управление SupplyChain, складская логистика, таможенная логистика, транспортная логистика);
2. повышение уровней качества и разнообразия предоставляемых услуг с целью повышения уровня удовлетворения потребностей кли­ентов нашей компании;
3. максимизация уровней прибыли и стабильности компании;
4. повышение уровня инвестиционной привлекательности компании.

**Перспективы: лидер в области информационной и сервисной логистики**

К 2020 г. ItellaCorporation стремится стать ведущим операто­ром информационной и сервисной логистики в Северной Европе и России. Перспективы развития ItellaNLC заключаются в укрепле­нии лидирующих позиций на рынке, создании сети логистических парков на территории Московской области и в ключевых регио­нах страны. В Финляндии ведущие позиции концерна объясняются эффективностью сети доставки и обслуживания, благодаря которой мы способны предложить клиентам наиболее широкий и мультиканальный спектр услуг по всей стране. На международным рынке мы отличаемся от конкурентов инновационными, технологичными разработками, а также индивидуальными логистическими решениями на основе требований клиентов.

9 марта 2010 г. ItellaNLC объявляет о расширении спектра международных транспортных услуг в России. С середины марта компания начинает заниматься не только FTL-перевозками (FullTruckLoad — полная загрузка фуры), но и малотоннажными LTL-отправками (Lessthantruckload — меньше, чем полная загрузка) в Россию. Также в марте для обработки перевозимых товаров из Европы в Россию ItellaNLС запустила новую услугу— сборные грузы.

Таким образом, клиенты ItellaNLC получают весь необходимый спектр услуг: сборку заказов, перевозку груза, таможенную очистку, хранение на складе. Это увеличивает прозрачность и повышает без­опасность перемещения груза.

ItellaNLC свяжет международные услуги глобальной компании Itella с рынком России, что позволит клиентам переправлять свои грузы в крупные российские города без посредников. Таможенное оформление, которое всегда является ключевым звеном в этой цепочке, будет проходить при содействии надежных партнеров, компании ООО «Национальный таможенный брокер» (НТВ) и ООО «Таможенно-эксплуатационный комплекс Карго Транс» (ТЭК Карго Транс), выступающих в качестве единого таможенного оператора, обеспечивая тем самым единую логистическую цепочку.

Склады компании ItellaNLС расположены во всех ключевых эконо­мических центрах России: Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Новосибирске и Владивостоке. В данный момент общая площадь складов компании в этих городах превышает 580 000 кв. м, а работу компании обеспечивают 5400 сотрудников и 140 единиц грузовой техники.

Совершенствуется информационно-коммуникационная составляю­щая деятельности компании. Так, 9 апреля 2010 г. структурой, обеспе­чивающей таможенное сопровождение грузов ItellaNLС, была оформ­лена первая грузовая таможенная декларация (ГТД) в системе ЭД-2.

ЭД-2 — следующий этап развития электронного декларирования в России. Это более совершенная программа по сравнению с ЭД-1, более защищенная, а внедрение ЭД-2 значительно облегчит проблему ускорения таможенного оформления.

Электронное декларирование — это создание электронной копии ГТД, сброс в автоматизированную систему с помощью специ­альных каналов связи, регистрация, прохождение через форматно-логистический контроль с целью выявления ошибок и несоответ­ствий. Конечным этапом электронного декларирования является выпуск товара. Электронное декларирование позволяет формализо­вать и ускорить большинство процедур таможенного оформления и контроля, а также значительно экономит время. При этом декла­рант с одного рабочего места может одновременно декларировать товары на разных таможенных постах.

**Задания**

Опираясь на представленные выше сведения о компании ItellaNLС и основные знания в области информационной и сервимной логистики , необходимо:

1. Разработать альтернативные планы развития информационно-  
   коммуникационной составляющей деятельности компании ItellaNLС,  
   соответствующие миссии компании и ее стратегии развития на бли­жайшую перспективу;
2. Разработать комплекс мероприятий по снижению затрат, в том числе сокращению информационно-коммуникационной инфраструктуры и издержек по ее содержанию при выполнении миссии компа­нииItellaNLС и ее стратегии развития на ближайшую перспективу;
3. Составить перечень работ, направленных на оптимизацию каче­ства исполнения функций компании ItellaNLС и затрат на их реализа­цию за счет совершенствования информационно-коммуникационной сферы компании;

4. Разработать стратегический план решения проблем рациона­лизации логистической деятельности компании ItellaNL, сделав осо­бый упор на возможности совершенствования логистических инфор­мационных систем и программного обеспечения.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Тема – 10: Информационная логистика**

**Цель:***формирование системных представлений об информационных ресурсах и информационных потоках в логистике*

**План**

1. Место информационных ресурсов в системе поточных процессов организации.
2. Виды информационных ресурсов и типовые функции информационных процессов.
3. Иерархия и состав информационных решений в логистике. Понятие особенности и варианты взаимодействия информационных потоков в логистике.
4. Классификация логистических информационных потоков.
5. Методы исследования логистических информационных потоков.

**Глоссарий**

Выучите определения следующих терминов: *данные, знания, информационная логистика, информационные стандарты, информация, коммуникационные стандарты, логистический информационный поток*

**Вопросы для обсуждения**

1. Какие виды информационных ресурсов используются в логистике?
2. Как позиционируется иерархия информационных решений в логистике?
3. Перечислите и охарактеризуйте принципы формирования логистической информации?
4. Чем определяются особенности логистических информационных потоков?
5. По каким классификационным признакам разделяются логистические информационные потоки?
6. В чем состоит смысл технологии штрихового кодирования?

**Задания для студентов**

***Общие:***

1. Охарактеризуйте роль информации в логистическом процессе.
2. Перечислите и охарактеризуйте существующие методы анализа информационных потоков.
3. Охарактеризуйте подходы к определению информационной логистики и обоснуйте свою позицию.

***Индивидуальные:***

1. Используя Интернет-ресурсы, составьте обзор технологий бесконтактной идентификации ( карточные технологии, штриховое кодирование).
2. Подготовьте сообщение о технологии радиочастотной идентификации ( REID- технологии).
3. Подготовьте сообщение о международной системе автоматической идентификации EAN-UCC.
4. Подготовьте сообщение об использовании спутниковых систем связи в логистике.

***Тестовые:***

1. В задачи информационной логистики входит:

а) сбор информации о рынках сбыта;

б) сбор информации о конкурентах;

в) оптимизация информационных потоков;

г) организация рекламной деятельности фирмы.

2. Информационные и материальные потоки в логистических системах имеют...

а) одинаковые направления;

б) противоположные направления;

в) перпендикулярные направления;

г) перекрестные направления.

3. Информационные системы на уровне предприятия подразделяются на...

а) плановые;

б) диспозитивные (или диспетчерские);

в) исполнительные (или оперативные);

г) интегральные.

4. В логистике выделяют следующие виды информационных потоков:

а) горизонтальный;

б) вертикальный;

в) входной;

г) выходной;

д) параллельный;

е) перпендикулярный.

5. Информационный поток по сравнению с материальным может быть...

а) опережающим во встречном направлении;

б) опережающим в прямом направлении;

в) опережающим в горизонтальном направлении;

г) опережающим в вертикальном направлении;

д) параллельным (одновременным);

е) встречным.

6. Контролируемый параметр на производстве в рамках информационной логистической сети:

а) обслуживание поставок;

б) время доставки;

в) производственная мощность;

г) сроки производства.

7. На уровне отдельного предприятия информационные системы подразделяются на...

а) плановые;

б) диспозитивные (или диспетчерские);

в) корпоративные;

г) исполнительные (или оперативные);

д) стратегические.

8. К низкому уровню информационной пирамиды относятся:

а) отдельные сделки;

б) запросы;

в) определение путей транспортировки;

г) реклама;

д) виды применяемого транспорта.

9. Высшему уровню информационной пирамиды соответствует:

а) поддержка принятого решения;

б) необходимые выводы;

в) оперативные действия;

г) исполнение.

10. Среднему уровню информационной пирамиды соответствует:

а) поддержка принятого решения;

б) необходимые выводы;

в) оперативные действия;

г) исполнение.

11.Оперативному уровню информационной пирамиды соответствует:

а) поддержка принятого решения;

б) необходимые выводы;

в) оперативные действия;

г) исполнение.

12. Низшему уровню информационной пирамиды соответствует:

а) поддержка принятого решения;

б) необходимые выводы;

в) оперативные действия;

г) исполнение.

13. Задачи информационной логистики в области сбыта продукции:

а) обеспечение потребителя необходимой информацией;

б) сокращение административных расходов;

в) реклама;

г) расширение рынков сбыта.

14. Информационный поток характеризуется...

а) объемом;

б) временем поступления;

в) направлением;

г) количеством необходимых материальных ресурсов.

15. Самый низкий уровень структуры организации информационной пирамиды:

а) сделки и запросы;

б) информация для тактического управления;

в) стратегическое управление информацией;

г) информация для оперативного управления.

16. Информационные потоки, поступающие с различных уровней иерархической структуры системы управления, интегрируется в единую информационную систему. Различают следующие виды интеграции:

а) вертикальная;

б) диагональная;

в) горизонтальная;

г) обратная.

17. Информация для тактического управления относится к уровню информационной пирамиды:

а) низшему;

б) среднему;

в) оперативному;

г) высшему.

18. Электронный обмен данными – это...

а) поток информации;

б) взаимодействие предприятий между собой через посредников;

в) процесс, который позволяет какой-либо компании с помощью компьютера наладить связь с другой компанией.

19. Совокупность циркулирующих внутри логистической системы, между логистическими системами и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций, – это...

а) материальный поток;

б) логистические операции;

в) информационный поток;

г) логистическая функция.

20. Основная задача развития информационной логистики в индустриально развитых странах состоит в...

а) обеспечении адаптивности производства к потребностям рынка;

б) создании структуры контроля;

в) замене физических запасов надежной информацией.

21. Информационный поток характеризуется...

а) источником возникновения направления, периодичностью, объемом, скоростью передачи;

б) постоянностью, объемом, скоростью передачи;

в) периодичностью, последовательностью, логичностью;

г) последовательностью и параллельностью.

22. Главная роль информационных систем – это...

а) обеспечение актуальной и точной информацией о рынке, продажах и т.д.;

б) быстрая и точная передача информации;

в) обеспечение качественной защиты от несанкционированного доступа.

23. Источником возникновения, направления, периодичностью, объемом, скоростью передачи характеризуется поток...

а) информационный;

б) материальный;

в) нет правильного варианта ответа.

24. Задачей информационной логистики является...

а) организация информационного обслуживания производственных и транспортных подразделений предприятия;

б) создание интегральных автоматизированных систем управления;

в) обеспечение точного соответствия между количеством запасов и потребностями в них.

25. Функциональная подсистема информационной логистики состоит из следующих элементов:

а) техническое обеспечение;

б) информационное обеспечение;

в) сервисное обслуживание;

г) математическое обеспечение;

д) маркетинговое обслуживание.

26. Информационные системы предприятия делятся на...

а) плановые;

б) диспозитивные (или диспетчерские);

в) технические;

г) технологические;

д) исполнительные (или оперативные).

27. Штриховой код несет следующую информацию о товаре:

а) наименование;

б) количество;

в) вес;

г) изготовитель.

**Основные учебники и учебные пособия**

1.Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Тебекин. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

2. Мельников, В. П. Логистика [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. В. П. Мельникова. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 304 с.

**Дополнительная литература**

3.Кузьбожев, Э. Н. Логистика [Текст]: учебное пособие / Э. Н. Кузьбожев, С. А. Тиньков. - М.: КноРус, 2004. - 224 с.

4.Логистика [Текст] : учебное пособие / Н. М. Горбунов. - М.: АСТ, 2000. - 224 с.

5. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.

6. Левкин, Г. Г. Основы логистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Г. Левкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/

**Электронно-библиотечной системы «Лань»**

**(доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)**

1. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика базовый курс [электронный ресурс]: учебник для вузов/ Григорьев М.Н., Уваров С.А. -М.: Юрайт, 2011.

2. Манжай И.С. Логистика [электронный ресурс]. Конспект лекций / Манжай И.С. -А-Приор 2008.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – http://biblioclub.ru

2.www.logistics.ru – Информационное агентство «Логистика».

3.www.logistic.ru - Информационный Логистический портал

4.www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».

5.www.natr.ru - Журнал «Бюллетень транспортной информации».

6.www.ropnet.ru/magpack/ - Журнал «Логистика».

7.www.loglink.ru – информационный ресурс

8.http://www.consultant.ru/ - справочно-правовая система Консультант Плюс

9.http://www.gks.ru./- официальный сайт Государственного комитета по статистике

10.http://www.aup.ru/- Административно-управленческий портал/

11. http://www.swot-analysis.ru/-официльный сервер обзора технологий SWOT-анализа

12.http://www.business-magazine.ru/- сайт журнала «Бизнес-журнал»

13.www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики

14. www.lib.swsu.ru - Электронная библиотека ЮЗГУ.

15.www. pravoteka. ru/ enc/htm – Правотека. Юридическая энциклопедия (раздел экономика).

16.www.gks.ru – Официальный сайт государственного комитета по статистике.

17.ru.wikipedia -Свободная энциклопедия «Википедия».

**Глоссарий**

**Анализ** - совокупность методов формирования и обработки данных о логистической деятельности, обеспечивающая получение объективных оценок, тенденций развития, стоящих задач, выявления резервов повышения эффективности и путей их использования.

**Банковский чек (переводной вексель**) - средство платежа в экспортно-импортных сделках.

**Валовая, или брутто-потребность** - потребность в материальных ресурсах на произведет венную программу без учета имеющихся производственных запасов и готовой продукции.

**Ведомость/спецификация материалов** - упорядоченный список всех составляющих, необходимых для производства конкретного продукта. Здесь показываются материалы, запасные части и комплектующие, а также последовательность, в которой они используются.

**Взаимосвязанность элементов** - наличие между элементами системы вполне определенных связей как организационного, так и технологического и производственного характера

**Вид движения материальных ресурсов** - способ запуска/выпуска деталей в операционную обработку.

**Внешние микрологистические системы** - системы, в которых решают задачи, связанны с управлением и оптимизацией материальных и сопутствующих потоков от их источников к пунктам назначения вне производственного технологического цикла.

**Внутренние (внутрипроизводственные) микрологистические системы** - системы, в которых оптимизируется управление материальными потоками в пределах технологического цикла производства продукции.

**Военная логистика** - совокупность средств и способов, необходимых для доставки людей техники, боеприпасов к месту боевых действий, а также планирование и организация мероприятий по подготовке и осуществлению связанных с этим процессов.

**Вторичная потребность** - потребность в изделиях, которые подлежат изготовлению в рамках производственной программы, но договоры на поставку которых еще не заключены

**«Выталкивающие» системы планирования и управления материальным потоком** - основаны на том, что предметы труда в производственном процессе передаются с предыдущей на последующую производственную стадию по определенному расписанию на плановый период по команде централизованной системы управления.

**«Вытягивающие» системы планирования и управления материальным потоком** - основаны на том, что обработка предметов труда на предыдущей стадии производственного процесса начинается по команде (по мере необходимости) от последующей стадии и так по цепочке от последней до первой производственной операции.

**Готовая продукция** - продукция, прошедшая полный производственный цикл и технический контроль на данном предприятии, полностью упакованная, сданная на склад или отгру­женная потребителю (торговому посреднику).

**Графический метод построения распределительного канала** - графическое представле­ние возможных каналов распределения по типу сырья или товара.

**Грузовая единица** - количество товаров, которое погружают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу и которое своими параметрами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи в единое целое.

**Грузовой манифест** - в нем указываются все остановки в случае, когда на одном транс­портном средстве перевозятся смешанные грузовые отправки.

**Грузовой терминал** - специальный комплекс, предназначенный для выполнения логистиче­ских операций, связанных с приемом, погрузкой/разгрузкой, хранением, сортировкой, грузопереработкой различных грузов, а также коммерческо-правовым обслуживанием грузополучателей, перевозчиков и других логистических посредников.

**Дистрибьюция (распределение**) - комплексная логистическая активность, заключающаяся в продвижении готовой продукции от производителей к конечным (или промежуточным) потребителям, организации продаж, предпродажного и послепродажного сервиса.

**Задача МОВ** - задача, заключающаяся в обосновании решения вопроса о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника.

**Заказ на закупку** - предложение потребителя поставщику изготовить (поставить) продук­цию с указанием ассортимента, количества, качества, срока поставки или выполнить ра­боту, оказать услугу.

**Запасы** - материальные ценности, ожидающие производственного или личного потребле­ния, форма существования материального потока, имеющая место в определенное вре­мя в определенном месте.

Запасы в пути - запасы, которые находятся в пути или ждут транспортировки.

Затраты (издержки) - ресурсы, необходимые для производства (работ, услуг).

**Звено логистической системы (ЗЛС)** - экономически и (или) функционально обособлен­ный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа или построения логистической системы, выполняющий локальную цель, связан­ную с определенными логистическими операциями или функциями.

**Инкотермс** - документ, описывающий базисные условия поставки товаров в договорах куп­ли-продажи, которые были систематизированы Международной торговой палатой (Париж). С момента создания Инкотермс 1936 г. они корректировались в 1953,1967,1976,1980 и 2000 гг. Инкотермс шляется нормативным документом в том случае, если на него с лана прямая ссылка в контракте и при этом в контракте не предусмотрено иного,' в тексте Инкотермса.

**Институционально-описательный метод построения распределительного канала** - идентификация, описание и классификация всех возможных посреднических институтов в канале

**Интегративные качества** - это способность системы как единого целого проявлять те качества, которыми составляющие ее элементы по отдельности не обладают.

**Интегрированные микрологистические системы** - системы, границы которых определяются производственно-распределительным циклом, включающим процессы закупки материальных ресурсов и организации снабжения, внутрипроизводственные логистические функции, логистические операции в распределительной системе, при организации продаж готовой продукции потребителям и послепродажного сервиса.

**Календарный метод планирования** - предназначен для определения конкретных сроков процесса производства (запуска, выпуска изделий; опережений запуска, выпуска и изделий, сборочных единиц относительно выпуска рассматриваемого изделия) каждого именования выпускаемой продукции.

**Классификация** - упорядоченное распределение элементов некоторого множества по каким-либо существенным признакам и отнесение их к тому или иному классу, подклассу, группе.

**Коммерческий счет-фактура** - документ, который выдается экспортером и содержит описание товаров и условия продажи (аналогичен счету-фактуре во внутренних перевозках)

**Коносамент** - документ, выдаваемый перевозчиком грузоотправителю в удостоверение принятия груза к перевозке морским транспортом с обязательством доставить груз в порт назначения и выдать его законному держателю коносамента. Коносамент является одним из основных документов, применяемых при таможенном оформлении и таможенном контроле товаров, перемещаемых морским транспортом.

**Контейнер** - элемент транспортного оборудования, многократно используемый на одном или нескольких видах транспорта, предназначенный для перевозки и временного хранения грузов, оборудованный приспособлениями для механизированной установки и снятия его с транспортных средств, имеющий постоянную техническую характеристику и вместимость не менее 1 м3.

**Контроллинг** - упорядоченный и непрерывный процесс обработки логистических данных, обеспечивающий информацией управленческий персонал в целях обеспечения максимального достижения целей логистической системы предприятия и осуществления согласования и оптимизации материальных и сопутствующих им потоков с другими процессами, протекающими на предприятии и вне его.

**Концепция** - совокупность понятий и связей между ними, определяющая основные направления развития и свойства какого-либо явления.

Косвенный сбыт - подразумевает продажу товаров через посредников, выделяют одно-, двух- и трехуровневые каналы.

**Логистика –**

1. наука об оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных, финансовых и других потоков и управлении ими в определен­ной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей (общий подход);

2. интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного (с точки зрения снижения общих затрат и удовлетворения требова­ний конечных потребителей к качеству продуктов и услуг) управления материальными и (или) сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками (финансовыми, ин­формационными и т. п.) (подход с позиции бизнеса);

3. планирование и контроль посту­пающего на предприятие потока материальной продукции и соответствующего ему ин­формационного потока, а также управление ими (управленческий аспект);

4. совокуп­ность различных видов деятельности с целью получения с наименьшими затратами необходимого количества продукции в установленное время и в установленном месте, в котором существует конкретная потребность в данной продукции (экономический ас­пект);

5. время расчета партнеров по сделке и деятельности, связанного с движением и хранением сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в хозяйственном обороте с мо­мента уплаты денег поставщику до момента получения денег за доставку конечной про­дукции потребителю (принцип уплаты денег - получения денег) (оперативно-финансовый аспект).

**Логистика производства** - регулирование производственного процесса в пространстве и во времени, а именно планирование материальных потоков и управление ими, органи­зация внутрипроизводственной транспортировки, буферизации (складирования) и под­держание запасов (заделов) сырья, материалов и незавершенного производства произ­водственных процессов на стадиях заготовки, обработки и сборки готовой продукции.

**Логистика складирования** - управление движением материальных ресурсов на территории складского хозяйства.

**Логистика снабжения** - комплекс взаимосвязанных операций по управлению материаль­ными потоками в процессе обеспечения организации материальными ресурсами и ус­лугами.

**Логистическая операция** (элементарная логистическая активность) - действие, не подле­жащее дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи исследования или ме­неджмента, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением матери­ального и сопутствующих ему потоков (информационных, финансовых, сервисных).

**Логистическая сбытовая цепь** - упорядоченное (оптимизированное) множество субъектов, осуществляющих доведение материального потока от источника генерации (продуцента) до места назначения (потребителя).

**Логистическая сеть** - полное множество звеньев логистической системы, взаимосвязанных между собой по материальным и сопутствующим потокам

**Логистическая система** –

1. это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции и операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой (подход основан на общей теории систем и кибернетики);

2. система, элементами которой являются материальные, финансовые и информационные потоки, над которыми выполняются логистические операции, взаимосвязывающие эти элементы, исходя из общих целей и критериев эффективности (экономическая точка зрения на логистическую систему);

3. сложная организационно завершенная экономическая система, состоящая из элементов и звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальными и другими сопутствующими потоками, совокупность, границы и задачи функционирования которых объединены конкретными целями организации бизнеса (подход с позиции бизнеса).

**Логистическая система управления** - сквозная система управления материальным потоком по всем элементам логистической цепи данной системы.

**Логистическая функция** (комплексная логистическая активность) - обособленная совокупность логистических операций, направленных на реализацию поставленных перед логистической системой и (или) ее звеньями задач.

**Логистическая цепь** - множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченных по материальному (информационному, финансовому) потоку с целью проектирования определенного набора логистических функций и (или) издержек.

**Логистический провайдер** - обобщенное определение организаций, которые ошые комплексные услуги в области логистического аутсорсинга (в отличие от логистического посредников, которые специализируются на какой-то одной услуге).

**Логистический процесс на складе** - упорядоченная во времени последовательность логистических операций, интегрирующих функции снабжения запасами, переработки грузов и физического распределения заказа.

**Логистический цикл** (функциональный цикл логистики) - интегрированная по времени совокупность функциональных циклов (циклов, связанных с логистическими активностями логистической системы).

**Макрологистика** - совокупность логистических действий, направленных на решение вопросов, связанных с анализом рынка поставщиков и потребителей, выработкой общей концепции закупок и распределения. Объектами, контролируемыми макрологистикой, являются юридически независимые предприятия.

**Макрологистическая система** - крупная система управления материальными потоками, которая охватывает несколько предприятий или фирм и объединяет для достижения единой цели разнородные производственные и торговые предприятия, транспортные и другие посреднические фирмы. **Макрологистическая система с гибкой связью** - система, в которой движение материальных потоков от поставщиков сырья и других необходимых компонентов к производителю, а от него к потребителю может осуществляться как непосредственно, так и через соответствующих посредников.

**Макрологистическая система с прямыми связями** - система, в которой движение матери­альных потоков от поставщиков сырья и других необходимых компонентов к производите­лю, а от него к потребителю осуществляется без каких-либо посредников.

**Материальные ресурсы** - предметы труда: сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, сборочные единицы, топливо, запасные части, предназначенные для ремонта и обслуживания технологического оборудования и других основных фондов, отходы производства.

**Материальный поток –**

1. движение материальных ресурсов в пространстве и во времени между стадиями производственного процесса;

2. находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции или функции и которые связаны с физическим пе­ремещением в пространстве (погрузка, разгрузка, перевозка, затаривание продукции, разукрупнение и т. п.).

**Микрологистика** - совокупность логистических действий, направленных на решение ло­кальных вопросов отдельных фирм и предприятий. Объектами, контролируемыми микро­логистикой, являются функциональные службы и подразделения одного предприятия или фирмы, подчиненные его администрации.

**Микрологистическая система** - система управления материальными потоками с целью оп­тимизации экономической деятельности внутри одного предприятия или фирмы, а также в рамках самостоятельных производственных или торговых предприятий и производст­венных комплексов без выхода за их пределы.

**Непоточное производство** - применяется в основном в единичном, мелкосерийном и се­рийном производствах, часто понимается как преимущественно неупорядоченное движе­ние предметов труда в пространстве, сочетаемое с прогнозированным движением во вре­мени. Так происходит в первую очередь по причине неупорядоченного, неорганизованно­го движения предметов труда в пространстве.

**Общая потребность** - потребность в материальных ресурсах, которая включает в себя вало­вую потребность на производственную программу и зарезервированный объем сырья, ма­териалов и комплектующих для специального использования.

**Общие логистические издержки** - логистическая концепция, суть которой заключается в оптимизации суммарных издержек за счет перегруппировки затрат по логистическим операциям.

**Объект логистики снабжения** - материальный поток и услуги, циркулирующие в функциональном цикле снабжения.

**Объемно-динамический метод планирования** - позволяет одновременно учитывать сроки, объем и динамику производства работ в соответствии с запланированной номенклатурой выпуска и полнее использовать имеющиеся производственные ресурсы (мощности).

**Обьемно-календарный метод планирования** - обеспечивает одновременную взаимоувязку сроков и объемов производимых работ в производственной системе с возможной пропускной способностью производственных подразделений в целом на весь рассматривамый временной период.

**Организованность совокупности элементов** - это потенциальные возможности элементов системы образовывать взаимосвязи и объединяться, если к этим элементам будут применимы определенные организующие действия.

**Паллет** - горизонтальная площадка минимальной высоты, соответствующая способу погрузки с помощью вилочной тележки или вилочного погрузчика и других технических средств, используемая в качестве основания для сбора, складирования, перегрузки, транспортировки грузов.

**Первичная потребность** - потребность в изделиях, договоры на производство и пост которых уже заключены, т. е. в изделиях, выпуск которых имеет приоритет.

**Перевозочный счет-фактура** - инструмент, посредством которого перевозчиц взимает плату

**Политика управления запасами** - что закупать, когда, в каких объемах, политика рас деления продукции между распределительными центрами.

**Поточное производство** - форма организации производственного процесса, при которой все операции согласованы во времени, повторяются через строго установленные интервалы, все рабочие места являются специализированными и располагаются в соответствии с ходом технологического процесса.

**Потребность в материальных ресурсах** - объем продукции производственно-технического назначения определенного ассортимента и качества, необходимый для обеспечена прерывного производственного процесса и выполнения программы выпуска продукции

**Прибыль -** превышение доходов над расходами за определенный период времени.

**Производственная система** - комплекс материальных объектов, коллектива людей, производственных, научно-технических и информационных процессов, имеющих целью выпуск конечной продукции и обеспечение эффективного протекания производственного процесса.

**Производственная структура** - взаимосвязанная система цехов и служб предприятия, и службы осуществляют различные функции, обеспечивающие выполнение плана в строго установленные сроки в соответствии с производственным расписанием (планом производства). В свою очередь, цеха располагают своей производственной структурой, в которую входят участки, а в структуру участков входят соответствующие рабочие

места - первичные звенья производственной структуры промышленного предприятия.

**Производственный процесс** - определенным образом упорядоченный в пространстве и во времени комплекс трудовых и естественных процессов, направленных на изготовле­ние продукции необходимого назначения, в определенном количестве и качестве и в за­данные сроки.

**Прямой сбыт** - сбыт, не предполагающий наличия посредников, так как продажа товара осуществляется непосредственно потребителям на основе прямых контактов с ними.

**Распределительный канал** - частично упорядоченное множество субъектов, осуществляю­щих доведение материального потока от источника генерации (продуцента) до места на­значения (потребителя).

**Риск** - вероятность наступления страхового случая, а также возможный размер ущерба от него.

**Сбыт** - начальная стадия процесса выхода товара в сферу использования; реализация про­дукции; купля-продажа.

**Сбытовая логистика** - область научных исследований системной интеграции функций, реа­лизуемых в процессе распределения (материальном) и сопутствующих ему (информаци­онного, финансового и сервисного) потоков между различными потребителями, т.е. в процессе реализации товаров, основной целью которой является обеспечение доставки нужных товаров в нужное место, в нужное время, с оптимальными затратами.

**Сертификат происхождения** - документ, в котором указывают страну, где произведены то­вары, чтобы определить применяемые к ним таможенные пошлины и другие государст­венные таможенные ограничения.

**Система Канбан (карточка)** - система организации производства и снабжения, позволяю­щая в полной мере реализовать концепцию «точно в срок» (ЛТ); относительно к «вытяги­вающим» системам.

**Система комиссионирования** - комплекс операций по подготовке, отбору и сортировке то­варов и их доставке в соответствии с требованиями клиента.

**Система складирования** - определенным образом организованная совокупность взаимо­связанных элементов, обеспечивающая оптимальное размещение материального потока на складе и рациональное управление им.

**Сквозной коносамент** - документ, заменяющий коносамент или транспортную накладную, если товары перевозятся воздушным транспортом (авиагрузовая накладная) или несколь­кими видами транспорта.

**Склад** - сложное техническое сооружение, предназначенное для управления запасами на различных участках логистической цепи и выполнения конкретных функций по хране­нию и преобразованию материального потока в целом.

**Средние запасы** - запасы текущие, страховые, запасы в пути.

Стандартизированная грузовая единица - отдельные промышленные упаковки, консолидированные в единый стандартизированный «пакет», удобный для транспортировки и грузопереработки.

**Страхование -** система обеспечения интересов физических и юридических лиц, подверженных тем или иным рискам.

**Страховое свидетельство (страховой сертификат)** - документ, содержащий краткий перечень рисков, покрываемых страховым полисом (например, ущерб от огня, воды, кражи), наименование страхователя и описание застрахованного имущества экспортера.

**Страховые запасы** - часть средних запасов, служащая защитой от неопределенности.

**Структурный метод построения распределительного канала** - идентификация структуры каналов распределения, анализ связей и взаимодействия в канале.

**Текущие запасы** - часть среднего запаса, подлежащая регулярному дополнению.

**Тип производства** - комплексная характеристика технических, организационных и экономических особенностей производства, обусловленных степенью ее специализации, сложностью и устойчивостью изготовляемой номенклатуры изделий, размером и повторностью выпуска продукции.

**Точка заказа** - объем заказа, по достижении которого мы осуществляем заказ.

**Транспорт** - отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов. В структуре общественного производства транспорт относится к сфере производства материальных услуг. **Транспортные тарифы** - механизм формирования оплаты компаниям-перевозчикам за транспортные и сопутствующие услуги.

**Третичная потребность** - потребность на производственную программу во вспомогательных материалах производственного назначения.

**Удельные издержки** - затраты в натуральном или денежном выражении ресурса данного вида на производство единицы продукции.

**Упаковка** - средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений или потерь при транспортировании, хранении и перевалке; облегчающих выполнение логистических операций; разработанных с учетом требований техники безопасности погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ и требований охраны окру) щей среды.

**Уровень обслуживания** - продолжительность исполнения заказа и норма насыщения спроса

**Уровень распределительного канала** - посредник, который выполняет работу по продвижению товара к конечному потребителю.

**Физическое распределение** - обработка и исполнение заказов потребителей вплоть до не­посредственной поставки товаров.

**Функциональный метод построения распределительного ка**нала - последовательное по­строение схемы бизнес-процесса в виде декомпозиции функций до неделимых операций, на входе и выходе которых отражаются: материальные и информационные объекты, ис­пользуемые ресурсы, организационные единицы.

**Целостность системы** - зависимость каждого элемента системы, его свойств и отношений в системе от его места, функций и т. д. внутри целого.

**Чистая, или нетто-потребность** - потребность в материальных ресурсах на производствен­ную программу с учетом имеющихся заделов на рабочих местах и запасов готовой про­дукции.

**Экспортный безотрывной аккредитив** - кредитный договор между импортером и банком о передаче обязательств по оплате импортером полученных от экспортера товаров банку импортера (который по умолчанию считается более кредитоспособным).

**Эшелонированная макрологистическая система** - система, в которой движение матери­альных потоков от поставщиков сырья и других необходимых компонентов к производите­лю, а от него к потребителю осуществляется через посредников.