

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Логистика в здравоохранении»**

направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата)

Пятигорск, 2020

Методические материалы дисциплины «Логистика в здравоохранении» относящейся к вариативной части учебного плана, составленного на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, квалификация выпускника «Бакалавр», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7.

Составители методических материалов:

Канд. экон. наук, доцент кафедры
экономики и организации
здравоохранения и фармации


А.А. Ласковий

Методические материалы переработаны, рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и организации здравоохранения и фармации протокол № 1 от «27» августа 2020 г.

И.о. заведующий кафедрой экономики
и организации здравоохранения
и фармации, канд. социол. наук


О.В. Котовская

Методические материалы одобрены учебно-методической комиссией по циклу гуманитарных дисциплин

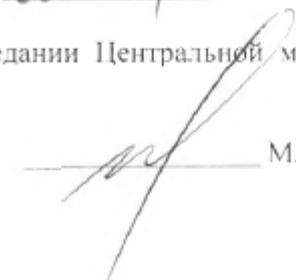
протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель УМК


Е.В. Говердовская

Методические материалы утверждены на заседании Центральной методической комиссии

Председатель ЦМК


М.В. Черников

Содержание

1. Методические материалы (указания, разработки, рекомендации) для преподавателей по дисциплине «Логистика в здравоохранении» направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, (уровень бакалавриата).....	4
2. Методические материалы (указания, разработки, рекомендации) для студентов по дисциплине «Логистика в здравоохранении» направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, (уровень бакалавриата).....	13
3. Методические материалы (указания, разработки, рекомендации) для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Логистика в здравоохранении» направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, (уровень бакалавриата).....	21
4. Методическое обеспечение занятий лекционного типа	41
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Логистика в здравоохранении» направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, (уровень бакалавриата).....	110

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра экономики и организации здравоохранения и
фармации**

Автор: А.А. Ласковий

**Методические материалы (указания, разработки,
рекомендации) для преподавателей
по дисциплине «Логистика в здравоохранении»**

**Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень
бакалавриата)**

Пятигорск, 2020

Занятие № 1

ТЕМА: Основы логистики

Логистические системы организаций здравоохранения.

Закупочная деятельность в логистике организаций здравоохранения.

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении закупочной деятельности в логистике организаций здравоохранения.

Место проведения: учебная аудитория.

Время проведения: 2 часа

Перечень практических навыков:

- Эффективно использовать знания логистики. Применять зарубежные системы логистики.
- Анализировать функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Освоить основные понятия логистики. Выявлять факторы и тенденции развития логистики.
- Применять основные принципы логистики. Использовать информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Осуществлять контроль в логистике. Освоить виды концепций в логистике.
- Анализировать основные понятия информационной логистики. Применять маркетинговую логистику. Анализировать финансовые потоки в логистике.
- Формировать логистические системы организаций здравоохранения. Разрабатывать цели и задачи логистических систем.
- Применять моделей логистических систем. Осваивать микрологистические системы. Проектировать логистических систем.
- Моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Основные вопросы, предлагаемые на обсуждение семинара:

1. Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы.
2. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики.
3. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика.
4. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике.

5. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем.

6. Модели логистических систем. Микрологистические системы. Проектирование логистических систем.

7. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Формируемые компетенции: ПК – 7; ПК – 13

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

Хронокарта карта занятия

№	Этап занятия	Время/мин.
1	Организация занятия	10
2	Определения цели и темы занятия	5
3	Выявление исходного уровня знаний	10
4	Разбор основных вопросов практического занятия	20
5	Выполнение практической работы	30
6	Проведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний.	15

Краткое содержание темы:

Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем. Модели логистических систем. Микрологистические системы. Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения. Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок. Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Управление

заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Занятие № 2

ТЕМА: Складская логистика. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении складской и транспортной логистики организаций здравоохранения.

Место проведения: учебная аудитория.

Трудоемкость: 2 часа

Перечень практических навыков:

- Применять логистику складирования. Освоить классификацию складов. Применять основные понятия складской деятельности. Формировать процесс организации закупок. Анализировать логистический процесс на складе.
- Осваивать складскую документацию. Освоить применение тары и упаковки в логистике складирования.
- Выявлять основные этапы создания системы складирования. Осваивать методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планировать складские помещения.
- Осваивать торгово-технологические процессы на складе. Осуществлять проверку качества продукции. Анализировать выбор расположения складских систем.
- Определять сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения

- Анализировать виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения.

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе.
2. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.
3. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений.
4. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем.
5. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения
6. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения.

Формируемые компетенции: ПК – 7; ПК – 13

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

Хронокарта карта занятия

№	Этап занятия	Время/мин.
1	Организация занятия	10
2	Определения цели и темы занятия	5
3	Выявление исходного уровня знаний	10
4	Разбор основных вопросов практического занятия	20
5	Выполнение практической работы	30
6	Проведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний.	15

Краткое содержание темы:

Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных

перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта. Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Занятие № 3

ТЕМА: Производственная логистика. Логистика запасов организаций здравоохранения. Затраты в логистике. Распределительная логистика. Риски в логистике

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении логистики запасов и затрат в логистике организаций здравоохранения.

Место проведения: учебная аудитория.

Трудоемкость: 2 часа

Перечень практических навыков:

- Определять сущность и содержание производственной логистики и производственного цикла. Осваивать принципы организации производства. Использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
- Формировать логистические процессы на предприятии. Разрабатывать логистические подсистемы предприятий. Осваивать концепция организации управления производством. Анализировать гибкие производственные системы.
- Выявлять сущность и содержание логистических запасов. Анализировать функции и классификацию запасов. Управлять запасами организаций здравоохранения.
- Оценивать логистические затраты. Классифицировать логистические затраты. Анализировать затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения, затраты на качество продукции и транспортировку.
- Формировать цели, задачи и функции распределительной логистики. Анализировать каналы распределения товаров. Использовать логистических

- посредников. Применять правила распределительной логистики. Формировать системы распределения и каналы движения услуг и товаров.
- Определять сущность и содержание рисков. Управлять рисками. Осваивать организацию страхования грузов. Применять процедуру осмотра грузов и заявления претензий.

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
2. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.
3. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения.
4. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку.
5. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров.
6. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.

Формируемые компетенции: ПК – 7; ПК – 13

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

Хронокарта карта занятия

№	Этап занятия	Время/мин.
1	Организация занятия	10
2	Определения цели и темы занятия	5
3	Выявление исходного уровня знаний	10
4	Разбор основных вопросов практического занятия	20
5	Выполнение практической работы	30
6	Проведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний.	15

Краткое содержание темы:

Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Список литературы:

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Левкин, Г.Г.	Левкин, Г.Г. Основы логистики / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 387 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015.- 387 с	
Л1.2	Тебекин, А.В.	Тебекин, А.В. Логистика / А.В. Тебекин. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 355 с. : ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018.	
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Николайчук,	Николайчук, В.Е. Логистический	Москва :	

	В.Е.	менеджмент / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 980 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017.	
Л2.2	А.А. Канке, И.П. Кошевая	Канке А.А. Логистика. [Текст] : учеб. пособие / А.А. Канке, И.П. Кошевая. - М.: КноРус, 2011.- 320 с.	М.: КноРус, 2011	10
7.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
7.2. Электронные образовательные ресурсы				
1	Левкин, Г.Г. Основы логистики / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 387 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Договор №551-11/19 «Об оказании информационных услуг» от 02.12.2019 г. (ЭБС «Университетская библиотека online»). Срок действия с «01» января 2020 г. по «31» декабря 2020 г.		
2	Савицкая Е.В., Экономика для менеджеров [Электронный ресурс] / Савицкая Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-4235-0210-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Контракт №73ИКЗ 191344404847226324300100090026399000 от 12 ноября 2019 г. (ЭБС «Консультант студента»). Срок действия с 1 января 2020 г. по 31 декабря 2020 г.		

7.3. Программное обеспечение	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) <p>Statistica Basic 10 for Windows Ru License Number for PYATIGORSK MED PHARM INST OF VOLGOGRAD MED ST UNI (PO# 0152R, Contract № IE-QPA-14-XXXX) order# 310209743.</p>	

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра экономики и организации здравоохранения и
фармации**

Автор: А.А. Ласковий

**Методические материалы (указания, разработки,
рекомендации) для студентов
по дисциплине «Логистика в здравоохранении»**

**Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень
бакалавриата)**

Пятигорск, 2020

Занятие № 1

ТЕМА: Основы логистики

Логистические системы организаций здравоохранения.

Закупочная деятельность в логистике организаций здравоохранения.

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении закупочной деятельности в логистике организаций здравоохранения.

Перечень практических навыков:

- Эффективно использовать знания логистики. Применять зарубежные системы логистики.
- Анализировать функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Освоить основные понятия логистики. Выявлять факторы и тенденции развития логистики.
- Применять основные принципы логистики. Использовать информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Осуществлять контроль в логистике. Освоить виды концепций в логистике.
- Анализировать основные понятия информационной логистики. Применять маркетинговую логистику. Анализировать финансовые потоки в логистике.
- Формировать логистические системы организаций здравоохранения. Разрабатывать цели и задачи логистических систем.
- Применять модели логистических систем. Осваивать микрологистические системы. Проектировать логистические систем.
- Моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Основные вопросы, предлагаемые на обсуждение семинара:

1. Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы.
2. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики.
3. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика.
4. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике.
5. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем.

6. Модели логистических систем. Микрологистические системы.

Проектирование логистических систем.

7. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Краткое содержание темы:

Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем. Модели логистических систем. Микрологистические системы. Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения. Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок. Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Управление заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Занятие № 2

ТЕМА: Складская логистика. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении складской и транспортной логистики организаций здравоохранения.

Перечень практических навыков:

- Применять логистику складирования. Освоить классификацию складов. Применять основные понятия складской деятельности. Формировать процесс организации закупок. Анализировать логистический процесс на складе.
- Осваивать складскую документацию. Освоить применение тары и упаковки в логистике складирования.
- Выявлять основные этапы создания системы складирования. Осваивать методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планировать складские помещения.
- Осваивать торгово-технологические процессы на складе. Осуществлять проверку качества продукции. Анализировать выбор расположения складских систем.
- Определять сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения
- Анализировать виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения.

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе.
2. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.
3. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений.
4. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем.
5. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения
6. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения.

Краткое содержание темы:

Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.

Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений.

Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта. Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Занятие № 3

ТЕМА: Производственная логистика. Логистика запасов организаций здравоохранения. Затраты в логистике. Распределительная логистика. Риски в логистике

Цель: Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных на лекции и во время самостоятельной работы с рекомендованной литературой при изучении логистики запасов и затрат в логистике организаций здравоохранения.

Перечень практических навыков:

- Определять сущность и содержание производственной логистики и производственного цикла. Осваивать принципы организации производства. Использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
- Формировать логистические процессы на предприятии. Разрабатывать логистические подсистемы предприятий. Осваивать концепция организации управления производством. Анализировать гибкие производственные системы.

- Выявлять сущность и содержание логистических запасов. Анализировать функции и классификацию запасов. Управлять запасами организаций здравоохранения.
- Оценивать логистические затраты. Классифицировать логистические затраты. Анализировать затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения, затраты на качество продукции и транспортировку.
- Формировать цели, задачи и функции распределительной логистики. Анализировать каналы распределения товаров. Использовать логистических посредников. Применять правила распределительной логистики. Формировать системы распределения и каналы движения услуг и товаров.
- Определять сущность и содержание рисков. Управлять рисками. Осваивать организацию страхования грузов. Применять процедуру осмотра грузов и заявления претензий.

Основные вопросы, выносимые на обсуждение семинара:

1. Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
2. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.
3. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения.
4. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку.
5. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров.
6. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.

Краткое содержание темы:

Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление

запасами организаций здравоохранения. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики.. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.

Основные этапы работы на практическом занятии:

1. Организация занятия
2. Проведение входного контроля
3. Анализ допущенных ошибок
4. Выполнение практической работы
5. Подведение итогов занятия и проверка итогового уровня знаний

Список литературы:

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Левкин, Г.Г.	Левкин, Г.Г. Основы логистики / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 387 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015.- 387 с	
Л1.2	Тебекин, А.В.	Тебекин, А.В. Логистика / А.В. Тебекин. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 355 с. : ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018.	
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Николайчук, В.Е.	Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 980 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017.	
Л2.2	А.А. Канке, И.П. Кошечкина	Канке А.А. Логистика. [Текст] : учеб. пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. - М.: КноРус, 2011.- 320 с.	М.: КноРус, 2011	10

7.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
7.2. Электронные образовательные ресурсы				
1	Левкин, Г.Г. Основы логистики / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 387 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru	Договор №551-11/19 «Об оказании информационных услуг» от 02.12.2019 г. (ЭБС «Университетская библиотека online»). Срок действия с «01» января 2020 г. по «31» декабря 2020 г.		
2	Савицкая Е.В., Экономика для менеджеров [Электронный ресурс] / Савицкая Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-4235-0210-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Контракт №73ИКЗ 191344404847226324300100090026399000 от 12 ноября 2019 г. (ЭБС «Консультант студента»). Срок действия с 1 января 2020 г. по 31 декабря 2020 г.		

7.3. Программное обеспечение
<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) <p>Statistica Basic 10 for Windows Ru License Number for PYATIGORSK MED PHARM INST OF VOLGOGRAD MED ST UNI (PO# 0152R, Contract № IE-QPA-14-XXXX) order# 310209743.</p>

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра экономики и организации здравоохранения и
фармации**

Автор: А.А. Ласковый

**Методические материалы (указания, разработки,
рекомендации) для самостоятельной работы студентов
по дисциплине «Логистика в здравоохранении»**

**Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень
бакалавриата)**

Пятигорск, 2020

Тема 1: Основы логистики

Логистические системы организаций здравоохранения.

Вопросы выносимые на обсуждение:

1. Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения.

2. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике. Понятие логистических систем организаций здравоохранения.

Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем.

Модели логистических систем. Микрологистические системы.

3. Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок.

4. Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения.

Управление заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения.

5. Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое логистика как самостоятельное научное направление?

2. Что такое логистика как направление практической деятельности?

3. Какую цель преследует логистическое управление?

4. Каковы основные этапы развития логистики и уровни логистического управления?

5. Какие существуют материальные потоки в производственно-сбытовой системе?

6. Что такое концепция экономических компромиссов?
7. В чем состоит двойственность подхода к логистическому управлению
8. Каково точное определение логистической системы?
9. В чем выражается целостность и членимость логистической системы?
10. В чем выражается взаимосвязанность элементов логистической системы?
11. В чем выражается организованность совокупности элементов логистической системы?
12. В чем выражаются интегративные качества совокупности элементов логистической системы?
13. Как фирма, занимающаяся производственно-сбытовой деятельностью, взаимодействует с рынком поставщиков и продуцентов?
14. Какие существуют крайние случаи в характере производственно-сбытовой деятельности фирмы?
15. В чем заключается изучение рынка поставщиков и продуцентов?
16. В чем состоит поставка товаров по прямым связям и с использованием посредников?
17. Каковы преимущества и недостатки поставки товаров по прямым связям?
18. Каковы преимущества и недостатки поставки товаров с использованием посредников?
19. В чем сущность проблемы МОВ?
20. Какие существуют соображения в пользу выбора закупки комплектующего изделия?
21. Какие существуют соображения в пользу выбора самостоятельного изготовления?
22. Какими методами принимается решение о закупке или о самостоятельном изготовлении комплектующего изделия?
23. Какими методами осуществляется моделирование бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Перечень тем рефератов:

1. Современный рынок и логистика
2. Предпосылки становления и развития логистики в России
3. Логистика в системе современных экономических наук
4. Логистика и конкурентоспособность предприятия
5. Логистика и общая теория систем
6. Логистическая модель рынка
7. Логистическая концепция фирмы
8. Логистическая инфраструктура
9. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения при организации закупок,

10. Координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Фонд тестовых заданий по теме № 1:

1. Какой из приводимых ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?
 - а) организация перевозок;
 - б) предпринимательская деятельность;
 - в) наука и искусство управления материальным потоком;
 - г) искусство коммерции.
2. Что является основным объектом изучения логистики?
 - а) процессы, выполняемые торговлей;
 - б) материальные и соответствующие им информационные потоки;
 - в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
 - г) экономические отношения, возникающие в процессе доведения товаров от мест производства до потребителя.
3. Какой из факторов оказывает наиболее сильное влияние на развитие логистики?
 - а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;
 - б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
 - в) совершенствование налоговой системы; г) все факторы примерно в равной мере.
4. Которое из приведенных высказываний является верным?
 - а) организация обслуживания рабочих мест производственного персонала на заводе, выпускающем грузовые автомобили, является задачей транспортной логистики;
 - б) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов является задачей закупочной логистики;
 - в) определение места расположения склада на обслуживаемой территории является задачей производственной логистики;
 - г) совместное планирование транспортного процесса на железнодорожном и автомобильном транспорте в случае смешанной перевозки является задачей распределительной логистики.
5. Логистика - это...
 - а) организация перевозок;
 - б) предпринимательская деятельность;
 - в) наука и искусство управления материальным потоком;
 - г) искусство коммерции.
6. Объект исследования в логистике - это...
 - а) процессы, выполняемые торговлей;
 - б) материальные и соответствующие им информационные потоки;

- в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
г) экономические отношения, возникающие в процессе товародвижения.
7. Задачей микрологистики является...
- а) организация доставки грузов на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом;
б) обеспечение согласованности в действиях поставщика, покупателя и транспортной организации;
в) организация грузопереработки в крупном морском порту.
8. Наиболее сильное влияние на развитие логистики оказывает...
- а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;
б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
в) совершенствование налоговой системы;
г) увеличение численности населения в регионе.
9. Логистическая функция - это...
- а) множество элементов, находящихся в отношениях связи друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
б) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;
в) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;
г) система мероприятий по комплексному изучению рынка.
10. Единицей измерения материального потока является...
- а) рубль;
б) кубический метр;
в) количество тонн, проходящих на квадратный метр (t/m^2);
г) тонна;
д) штука;
е) количество тонн, проходящих через участок в единицу времени ($t/год$).
11. Наиболее существенной предпосылкой применения логистики в хозяйственной практике является...
- а) усиление конкуренции на товарном рынке;
б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
в) совершенствование налоговой системы;
г) рост численности населения.
12. Тянущей системой в логистике называется...
- а) система организации производства, в которой детали полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую в соответствии с централизованно сформированным графиком производства;
б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);

в) система управления запасами в каналах сферы обращения, в которой решение о пополнении запасов на периферийных складах принимается централизованно;

г) стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов на оптовых и розничных торговых предприятиях.

13. Толкающей системой в логистике называется...

а) система управления запасами в каналах сферы обращения с децентрализованным процессом принятия решений о пополнении запасов;

б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);

в) стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов в оптовых и розничных торговых предприятиях;

14. Непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока, а также оперативная корректировка его движения являются проявлением принципа ... логистики

а) системности;

б) научности;

в) конструктивности;

г) конкретности.

15. Систему не образуют...

а) три незнакомых человека, проживающих в одном доме города;

б) три друга, проживающих в разных городах;

в) поставщик, транспортное предприятие и покупатель, связанные единым договором;

г) подразделения производственного предприятия.

16. К прямым функциям службы логистики на предприятии относят...

а) выбор транспорта;

б) рыночные исследования;

в) организацию складирования и хранения;

г) рекламу

д) определение оптимального размера поставляемой партии товаров

е) управление запасами

17. Управление заказами (обработка заказов) - это деятельность в период:

а) между моментом получения заказа и до момента отгрузки готового продукта потребителю;

б) между моментом получения заказа и до момента передачи складу указания отгрузить готовый продукт потребителю;

в) между моментом получения заказа и до момента завершения жизненного цикла готового продукта, переданного потребителю.

18. Закупка в себя включает:

- а) выбор поставщиков; проведение переговоров об условиях поставки; заключение договора; приемку товаров от поставщика; транспортно-складские работы;
- б) маркетинговые исследования потребительского спроса; изучение конъюнктуры потребительского рынка; проведение рекламных акций;
- в) контроль качества путем проведения контрольной закупки; составление акта приемки товара; предъявление претензий; обмен некачественного товара.

19. К основным задачам транспортного обеспечения логистики относят:

- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;
- б) выбор транспортно - технологической схемы доставки;
- в) согласование транспортного процесса с работой склада;
- г) выбор перевозчика, включающий в себя определение вида транспорта, оператора перевозки и типа транспортного средства;
- д) заключение договора на закупку необходимых материальных ресурсов;
- е) маршрутизация перевозок и контроль движения груза в пути.

20. Задачи закупочной логистики включают:

- а) исследование рынка закупок и выбор поставщика;
- б) подготовка бюджета закупок;
- в) организация отгрузки товара;
- г) организация послереализационного обслуживания;
- д) координация и системная взаимосвязь закупок с производством, сбытом и складированием.

21. Задачи управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами решает?

- закупочная логистика
- производственная логистика
- распределительная логистика

22. Задача «сделать или купить» предполагает ответ?

- закупка товара у изготовителя или посредника
- определение выгодности самостоятельно произвести или закупить у изготовителя или посредника
- реализовывать товар самостоятельно или через посредника

23. При выборе поставщика незначительных с точки зрения производственного и торгового процессов предметов труда определяющее значение имеет?

- цена (затраты на приобретение и доставку)
- надежность поставщика
- сроки выполнения заказа

24. Какие из перечисленных операций относятся к закупочной логистике?

– определение потребностей в предметах материально-технического снабжения

– оптимизация материальных потоков внутри предприятия

– организация доставки и контроль над транспортированием товаров

25. Система поставок "Точно в срок" в закупочной логистике – это система?

– производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время

– производства товаров в требуемом количестве и в нужное время

– поставка комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время

26. Система, при которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию по мере необходимости, производственная программа последующего звена определяется размером заказа последующего звена, представляет собой?

– европейскую систему управления материальным потоком

– тянущую систему управления материальным потоком

– толкающую систему управления материальным потоком

27. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является микрологистической?

а) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;

б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;

в) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение на российский рынок импортного товара;

г) крупный морской порт.

28. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является макрологистической?

а) крупная железнодорожная станция;

б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;

в) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение материального потока в пределах металлургического комбината;

г) крупный аэропорт.

29. Какое из приведенных ниже определений является определением понятия "логистическая функция"?

а) направление хозяйственной деятельности, заключающееся в управлении материальными потоками в сферах производства и обращения;

б) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;

в) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;

г) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;

д) система мероприятий по комплексному изучению рынка.

30. С какими подразделениями предприятия взаимодействует служба логистики?

а) со службой маркетинга;

б) с производственными подразделениями;

в) с финансовой службой;

г) все ответы верны.

31. Какое из перечисленных решений по упаковке принимается с участием службы логистики?

а) размер упаковки;

б) рекламный текст на упаковке;

в) рисунок на упаковке;

г) все ответы верны.

32. Какая из перечисленных функций является прямой функцией менеджера по логистике?

а) выбор транспорта;

б) рыночные исследования;

в) разработка рекомендаций по снятию с производства устаревшей продукции;

г) реклама;

д) разработка рекомендаций по производству новых товаров.

33. Признаком классификации, на основе которого материальные потоки подразделяют на внешние, внутренние, входные и выходные, является...

а) отношение к логистической системе;

б) натурально-вещественный состав продвигающегося в потоке груза;

в) количество груза;

г) степень совместимости грузов;

д) консистенция груза.

34. Для службы логистики критерием выбора варианта организации товародвижения является...

а) оптимальный уровень обслуживания потребителей;

б) минимум издержек на закупки;

в) минимум издержек на содержание запасов;

г) минимум издержек на транспортирование.

35. Цель логистики можно выразить шестью правилами. Первые пять правил логистики формулируются так:

а) нужный товар

б) в нужном месте

- в) в нужное время
- г) в необходимом количестве
- д) необходимого качества
- е) все ответы верны

36. Ниже приведен ряд высказываний, из которых к производственной логистике относится следующее: ...

- а) рациональное размещение распределительных центров в районе минимизирует сумму складских и транспортных затрат;
- б) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы;
- в) торгово-посредническая фирма производит 40-процентную наценку на стоимость товаров;
- г) компания перешла к выпуску только той продукции, на которую имеется заказ.

Тема 2. Складская логистика. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Вопросы выносимые на обсуждение:

1. Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.
2. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем
3. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов.
4. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта.
5. Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.

Вопросы для самопроверки:

1. Что входит в понятие единого складского хозяйства?
2. Что называется разветвленной структурой организации складского хозяйства?
3. Что называется эшелонированной структурой организации складского хозяйства?

4. Что является причиной все расширяющегося масштаба применения унифицированной тары?
5. Что такое контейнер, и какие известны типы контейнеров?
6. Как осуществляется комплектация складов необходимым подъемно-транспортным оборудованием?
7. Какие склады называются высотными?
8. Что такое магазин-склад?
9. Из каких частных проблем состоит общая проблема эффективности функционирования складского хозяйства?
10. Из каких соображений определяется экономия у потребителя от введения складского хозяйства?
11. Какие существуют формы собственности и формы использования складов?
12. Что такое контейнерные перевозки? В чем заключается их революционизирующее значение?
13. Какие нетрадиционные дополнительные услуги предоставляются в настоящее время транспортными фирмами?
14. На какие виды делится транспорт, используемый для доставки товаров к потребителю?
15. Какой груз считается находящимся в транспортабельном состоянии?
16. Какие существуют разновидности тарифов для каждого из используемых для доставки товаров к потребителю видов транспорта?
17. Какие существуют разновидности грузов, предназначенных для транспортировки?
18. Какие существуют виды маркировки грузов, предназначенных для транспортировки?
19. Что такое транспортная задача, и как для ее решения применяются математические методы линейного программирования?
20. Чем характеризуется каждый из видов транспорта, применяемых для транспортировки грузов к потребителю?
21. Какие существуют случаи безальтернативного назначения вида транспорта?
22. Какие документы должны оформляться при использовании конкретного вида транспорта?

Перечень тем рефератов: .

1. Логистические решения в складировании
2. Информационные системы в логистике
3. Моделирование бизнес-процессов в практической деятельности складов организаций здравоохранения.
4. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.
5. Логистика транспортного предприятия
6. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Фонд тестовых заданий по теме № 2:

1. Оборот склада — 2 тыс. руб./день. Затраты на одну доставку — 9 тыс. руб. Затраты на хранение запаса размером в одну тысячу рублей — 0,04 тыс. руб. в день. Каким будет оптимальный размер заказываемой партии?

- а) 10 тыс. руб.; з) 45 тыс. руб.;
- б) 15 тыс. руб.; и) 50 тыс. руб.;
- в) 20 тыс. руб.; к) 55 тыс. руб.;
- г) 25 тыс. руб.; л) 60 тыс. руб.;
- д) 30 тыс. руб.; м) 65 тыс. руб.;
- е) 35 тыс. руб.; н) 70 тыс. руб.;
- ж) 40 тыс. руб.; о) 75 тыс. руб.

2. Какой из перечисленных видов запасов относится к категории "производственный запас"?

- а) товары в пути от поставщика к потребителю;
- б) товары на складах оптовых баз;
- в) товары на складах сырья предприятий промышленности;
- г) товары на складах готовой продукции предприятий-изготовителей.

3. Какой из перечисленных видов запасов относится к категории "товарный запас"?

- а) запасы на складе сырья обувной фабрики;
- б) запасы металлопроката на складе готовой продукции металлургического комбината;
- в) запасы муки на складах хлебозавода;
- г) запасы зерна на складе мелькомбината.

4. Какие регулирующие параметры имеет система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа?

- а) точку заказа;
- б) максимальный размер запаса;
- в) размер заказа;
- г) фиксированный период заказа;
- д) верны ответы а и в;
- е) верны ответы б и г.

5. Какие регулирующие параметры имеет система контроля состояния запасов с фиксированной периодичностью заказа?

- а) точку заказа;
- б) максимальный размер запаса;
- в) размер заказа;
- с) фиксированный период заказа;
- д) верны ответы а и в;
- е) верны ответы б и г.

6. В каком случае применяется система контроля состояния запасов с фиксированной периодичностью заказа?

- а) большие потери в результате отсутствия запаса;

- б) высокие издержки по хранению запасов;
- в) расходы по размещению заказа и доставке сравнительно невелики;
- г) высокая степень неопределенности спроса.

7. В каком случае применяется система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа?

- а) условия поставки позволяют получать заказы различными по величине партиями;
- б) низкие издержки по хранению запасов;
- в) высокая степень неопределенности спроса;
- г) потери от возможного дефицита сравнительно невелики.

8. В каком из ответов верно указаны размеры стандартного плоского поддона?

- а) 1200 мм x 800 мм;
- б) 600 мм x 800 мм;
- в) 600 мм x 400 мм;
- г) 400 мм x 400 мм.

9. Что такое базовый модуль в логистике?

- а) стандартный поддон размером 1000 x 1200 мм;
 - б) грузовой пакет размером 1200 x 800 x 1050 мм;
 - в) условная единица площади в форме прямоугольника размером 600 мм x 400 мм;
 - г) транспортная тара стандартного размера;
 - д) унифицированный функциональный узел чего-либо, выполненный в виде самостоятельного изделия.
35. Грузооборот склада равен 1000 т/мес. 25% грузов проходят через участок приемки. Через приемочную экспедицию за месяц проходят 400 т грузов.

10. Сколько тонн в месяц проходят напрямую от участка разгрузки на участок хранения? Принять во внимание, что из приемочной экспедиции на участок приемки поступают 50 т грузов в месяц.

- а) 400 т/мес;
- б) 300 т/мес;
- в) 500 т/мес;
- г) 600 т/мес;
- д) 350 т/мес.

11. Грузооборот склада равен 2000 т/мес. 30% грузов проходят через участок комплектования. Через отправочную экспедицию за месяц проходят 800 т грузов.

Сколько тонн в месяц проходят напрямую из участка хранения на участок погрузки? Принять во внимание, что из участка комплектования в отправочную экспедицию в месяц поступают 400 т грузов.

Варианты ответов:

- а) 600 т/мес;
- б) 1400 т/мес;

- в) 1200 т/мес;
- г) 1600 т/мес;
- д) 1000 т/мес.

12. Какой из перечисленных факторов, определяющих размер внутреннего материального потока на складе предприятия оптовой торговли, зависит от условий договора с поставщиком?

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования;
- б) доля товаров, проходящих через отправочную экспедицию;
- в) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона;
- г) доля товаров, не подлежащих механизированной погрузке в автомобиль.

13. Какой из перечисленных факторов, определяющих размер внутреннего материального потока на складе предприятия оптовой торговли, зависит от условий договора с покупателем?

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования;
- б) доля товаров, проходящих через приемочную экспедицию;
- в) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона;
- г) доля товаров, проходящих через участок приемки.

14. Принцип пропорциональности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;
- д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости

15. Принцип параллельности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;
- д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости

16. Принцип непрерывности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса.

17. Принцип поточности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;

18. Какой вид транспорта обладает наиболее высокой способностью доставлять груз в заданную точку территории "от двери до двери"?

- а) автомобильный;
- б) железнодорожный;
- в) воздушный;
- г) трубопроводный;
- д) водный.

19. Какой вид транспорта обеспечивает наиболее низкую стоимость перевозки?

Варианты ответов:

- а) автомобильный;
- б) железнодорожный;
- в) воздушный;
- г) трубопроводный;
- д) водный.

20. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности доставлять груз непосредственно к складу потребителя:

А: воздушный 3

Б: железнодорожный 2

В: водный 4

Г: автомобильный 1

21. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности надежно соблюдать график доставки:

А: воздушный 4

Б: автомобильный 1

В: водный 3

Г: железнодорожный 2

22. Последовательность этапов выбора перевозчика
- А: Ранжирование критериев выбора перевозчика 2
 - Б: Принятие решения о выборе перевозчика 6
 - В: Вычисление рейтинга перевозчика по каждому критерию 4
 - Г: Оценка возможных перевозчиков в разрезе намеченных критериев 3
 - Д: Определение критериев выбора перевозчика 1
 - Е: Оценка суммарного рейтинга 5
23. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности перевозить разные грузы
- А: воздушный - 4
 - Б: водный - 1
 - В: автомобильный - 3
 - Г: железнодорожный – 2
- 24 . Расположите виды транспорта в порядке убывания способности быстро доставлять грузы
- А: железнодорожный - 3
 - Б: воздушный - 1
 - В: водный - 4
 - Г: автомобильный – 2
25. Расположите виды транспорта в порядке убывания стоимости перевозки
- А: воздушный 1
 - Б; водный 4
 - В: железнодорожный 3
 - Г: автомобильный 2
26. Недостатком железнодорожного транспорта является...
- а) низкая производительность;
 - б) ограниченное количество перевозчиков;
 - в) относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния;
 - г) недостаточная экологическая чистота.
27. Недостатком автомобильного транспорта является...
- а) малая грузоподъемность;
 - б) ограниченное количество перевозчиков;
 - в) большие капитальные вложения в производственно-техническую базу;
 - г) низкая скорость доставки.
28. Недостатком воздушного транспорта является...
- а) низкая производительность;
 - б) недостаточно высокая сохранность грузов;
 - в) высокая себестоимость перевозок;
 - г) недостаточная экологическая чистота.
29. Недостатком морского транспорта является...
- а) низкая производительность;
 - б) низкая скорость доставки;
 - в) относительно высокая стоимость перевозок на большие расстояния;

г) ограниченность видов транспортируемых грузов.

Тема 3. Производственная логистика. Логистика запасов организаций здравоохранения. Затраты в логистике. Распределительная логистика. Риски в логистике

Вопросы выносимые на обсуждение:

1. Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
2. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.
3. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения.
4. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку.
5. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров.
6. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий

Вопросы для самопроверки:

1. Чем характеризовалось развитие технологических процессов в различного рода организациях до середины 60-х годов?
2. Какова основная задача логистического управления при продвижении товаров на рынок?
3. Какие методы используются распределительной логистикой?
4. Какие факторы способствуют расширению значения распределительной логистики?
5. Что понимается под диверсификацией производственно-сбытовой деятельности фирмы?
6. Какие факторы способствуют развитию диверсификации?
7. Для чего нужен портфель многопрофильных технологий?
8. Что входит в понятие технологического потенциала фирмы?
9. Какими факторами определяется технологический потенциал фирмы?
10. Что понимается под селективной поддержкой технологических нововведений?

11. Что такое активная рыночная стратегия фирмы?
12. Что такое стратегия «подчинения» рынка? Каковы условия для ее применения?
13. Что такое «интеграция вниз»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
14. Что такое «интеграция вверх»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
15. Что такое «горизонтальная интеграция»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
16. Что такое «опережающая интеграция»?
17. В каких случаях происходит дезинтеграция?
18. Кто может быть привлечен для выполнения операций по физическому распределению товаров?
19. Как образуется логистический канал распределения?
20. Чем определяется уровень канала распределения?
21. Каково соотношение между задачами логистики и маркетинга?
22. Какую долю составляет в среднем время выполнения операций для различных видов дискретного производства?
23. Чем обуславливаются потери времени в различного рода производствах?
24. Что является характерным для массового производства, и какой при этом достигается уровень автоматизации?
25. Как решается проблема повышения эффективности многономенклатурного производства, заключающегося в выпуске штучных изделий одновременно многих наименований?
26. Что является техническими предпосылками, сделавшими возможным появление современных гибких производственных систем?
27. На какие разновидности могут быть разделены современные гибкие производственные системы по технологическому признаку?
28. Что такое закрытые технологические семейства изделий (деталей)?
29. Что такое открытые технологические семейства изделий (деталей)?
30. Какие существуют современные гибкие производственные системы различного масштаба?
31. В чем состоит определение характера взаимосвязей с поставщиками после выбора тех или иных поставщиков?
32. Как расходы по приобретению и доставке заказов зависят от объема заказываемой партии?
33. Как расходы на хранение доставленной партии товаров зависят от хранимого объема товара?
34. Чем объясняется наличие оптимального значения для объема поставляемой партии товаров?
35. В чем состоят идеализирующие предположения при расчете оптимальной величины для объема поставляемой партии товаров?

36. В чем состоит понятие дефицита в производственно-сбытовой деятельности?
37. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.
38. В чем заключаются преимущества моделирования как метода исследования производственно-сбытовой деятельности?
39. Каковы характерные особенности изоморфных и гомоморфных моделей, определяющие возможности их применения для исследования производственно-сбытовой деятельности?
40. Что такое материальные и абстрактно-концептуальные модели?
41. Что такое символические и что такое математические модели?
42. Что такое аналитические модели? Каковы методы их построения?
43. Что такое имитационные модели? В чем их преимущества перед другими видами моделей?

Перечень тем рефератов:

1. Логистика производственного предприятия
2. Логистика хозяйственных связей предприятия
3. Специфика логистики коммерческих предприятий
4. Логистика торгового предприятия
5. Современная концепция логистического управления
6. Оптимизация логистических каналов
7. Применение методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности фармацевтических организаций
8. Логистические издержки
9. Логистический сервис и конкурентоспособность предприятия
10. Информационные системы в логистике
11. Координация деятельности исполнителей в сбытовой логистике с помощью методического инструментария функционального менеджмента

Фонд тестовых заданий по теме № 3:

1. К логистическим издержкам не относят...
 - а) затраты на рекламу
 - б) затраты транспортно-заготовительные ;
 - в) затраты на формирование и хранение запасов;
 - г) затраты на содержание административно-управленческого аппарата.
2. К переменным затратам на перевозку относят:
 - а) накладные расходы;
 - б) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава;
 - в) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
 - г) расходы на оплату труда административно-управленческого персонала.

3. К постоянным затратам на перевозку относят...

- а) затраты на страхование транспортного средства;
- б) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
- в) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава, включая запасные части и материалы;
- г) затраты на топливо, смазочные материалы, электроэнергию на движущие операции.

4. Под логистикой обычно принято понимать:

- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;
- б) логически обоснованные действия высших звеньев руководства по управлению предприятием и связанной с этим организацией информационного обмена и оборота финансовых средств;
- в) логистически упорядоченные функции, составляющие алгоритм управления материальными потоками, а также связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью максимального удовлетворения потребностей клиента.

5. В каналах распределения от чужого имени и за чужой счет могут вести операции...

- а) дилеры;
- б) агенты;
- в) дистрибьюторы;
- г) комиссионеры.

6. Каналы распределения выполняют ряд функций:

- а) проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
- б) определяют оптимальное количество распределительных центров на обслуживаемой территории;
- в) приспособливают товар к требованиям покупателя;
- г) принимают на себя риски, связанные с функционированием канала.

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра экономики и организации здравоохранения и
фармации**

Авторы: А.А. Ласковий

**Методическое обеспечение занятий лекционного типа
по дисциплине «Логистика в здравоохранении»**

направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата)

Пятигорск, 2020

ТЕМА 1. ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ЗАКУПОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем. Модели логистических систем. Микрологистические системы. Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций организаций здравоохранения. Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок. Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Управление заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Понятие и сущность логистики Логистика – искусство рассуждать, вычислять. В экономике логистика – это научная и практическая деятельность, связанная с организацией, управлением и оптимизацией движения материальных, информационных и финансовых потоков от источника до конечного потребителя. В начале XX века в России профессора Петербургского института путей сообщения издали труд «Транспортная логистика», на его базе были построены модели перевозки войск, которые получили практическое применение при проведении и планировании военных действий Первой мировой войны. В ходе Второй мировой войны логистика имела широкое применение в материально-техническом снабжении армии. Активное применение логистики в экономике относится к

60–70 годам прошлого века. До середины прошлого века не придавалось большого значения созданию схем поставки товара. Этот период характеризуется развитием производства. Однако к середине прошлого века возникла необходимость поиска путей создания конкурентных преимуществ. На этом этапе денежные вложения в систему распределения влияют на положение поставщика на рынке сильнее, чем капиталовложения в сфере производства. Отслеживание всех этапов движения сырья, деталей и конечной продукции позволяет увидеть потери, допускаемые в привычных схемах управления материальными потоками. В логистически организованных цепях себестоимость товара в конечном пункте оказывается ниже, чем себестоимость того же товара при отсутствии логистического подхода. Этот мониторинг показывает явный экономический выигрывш от применения логистики в экономике. Именно поэтому логистику стали применять для более эффективного управления материальными потоками. Активному применению логистики помог научно-технический прогресс, который сделал компьютерные технологии и моментальную связь более доступными. Это позволило следить за материальными и информационными потоками, управляя ими на всех этапах перемещения.

Функции и задачи логистики

Различают два вида функций логистики: оперативные и координационные. Оперативные функции связаны с управлением движением материальных ценностей в области снабжения производства и распределения.

В сфере снабжения – это управление движением сырья, материалов, запасов готовой продукции от поставщика до производственного предприятия, склада или торгового хранилища.

На уровне производства логистика – это управление, включающее контроль движения полуфабриката через все стадии производства, а также движения товара на склады и рынки сбыта.

Управление распределением охватывает организацию потоков конечной продукции от производителя к потребителю. К функциям логистической координации относятся: выявление и анализ материальных потребностей различных частей производства, анализ области рынков, на которых действует организация, прогнозирование развития потенциальных рынков, обработка данных потребностей клиентуры. Сущность перечисленных функций заключается в координации спроса и предложения. Базируясь на соответствующей информации, логистика занимается состыковыванием предъявляемого рыночной ситуацией спроса и разработанного организацией предложения. Из координационной функции логистики сформировалось еще одно ее направление – оперативное планирование. На основании прогноза спроса разрабатывается график перевозок и порядок управления запасами готовой продукции, в итоге определяется планирование производства, разработка программ снабжения сырьем и комплектующими изделиями. Из

основополагающих позиций выделяют следующие функции логистики: системообразующая, интегрирующая, регулирующая, результирующая.

Системообразующая логистика – это система эффективных технологий обеспечения управления ресурсами.

Интегрирующая функция – это обеспечение логистикой синхронности процессов сбыта, хранения и доставки с привязкой к рынку средств производства и оказание посреднических услуг потребителям. Регулирующая функция заключается в реализации управления материальными, информационными и финансовыми потоками для сокращения затрат.

Результирующая функция подразумевает деятельность по доставке товара в нужном количестве в определенное время и место с необходимым качеством при минимально возможных издержках. Критерием для определения эффективности реализации логических функций является достижение конечной цели логистической деятельности.

Задачи, стоящие перед логистикой, можно разделить на общие, глобальные и частные. Достижение максимального эффекта с минимальными затратами – это главная глобальная задача логистики. Моделирование логистических систем и факторов их функционирования также относят к глобальным задачам.

К общим задачам относятся:

- 1) создание системы регулирования материальных и информационных потоков;
- 2) прогнозирование возможных объемов производства, перевозок, складирования;
- 3) определение несостыковки между необходимостью и возможностью реализовать ее на производстве;
- 4) выявление спроса на продукт, выработанный и продвигаемый в рамках логистической системы;
- 5) организация предпродажного и послепродажного обслуживания.

На основании решений общих задач создается сеть складских систем для организации обслуживания заказчиков и оптимального прикрепления их к пунктам производства.

Частные задачи имеют более узкое направление и включают:

- 1) создание минимальных запасов;
- 2) максимальное сокращение времени хранения готовой продукции;
- 3) сокращение времени перевозок.

Основные правила логистики можно сформулировать так: нужный товар необходимого качества в нужном объеме поставляется в определенное время и место с минимальными затратами. Основным объектом исследования в логистике является материальный поток. Прилагаемые к материальному потоку действия называются логистическими операциями, или логистическими функциями. Материальные ресурсы, находящиеся в состоянии движения, незавершенное производство, выпущенная продукция,

к которым применяются логистические операции или функции, определяют материальный поток.

Логистическая операция – это движение, согласованное с возникновением, поглощением и преобразованием материального и сопутствующего ему информационного, финансового и сервисного потока.

Логистическая функция – это автономная составляющая логистических операций, нацеленных на решение выдвинутых перед логистической системой и звеньями задач. От вида логистической системы зависит объединение логистических операций и функций.

Основные понятия логистики

Понятие логистической системы является главным в логистике. Сложная организационная система, состоящая из фрагментов звеньев, объединенных в одном процессе управления материальными и сопутствующими процессами, является логистической. Задачи функционирования звеньев системы объединены внутренними задачами структуры бизнеса или внешними целями. Между элементами-звеньями логистической системы установлены определенные функциональные связи и отношения. Некоторый экономический и функционально обособленный объект называется логистическим звеном системы. Он выполняет свою узкую роль, определенную логистическими операциями и функциями. Существует несколько типов звеньев логистической системы: генерирующие, преобразующие и поглощающие. Часто встречаются смешанные звенья логистической системы, в которых представлены сразу три основных типа, скомбинированные в различных сочетаниях.

Материальные потоки в звеньях логистической системы могут сходить, дробиться, разветвляться, изменять свое содержание, параметры и интенсивность. Предприятия-поставщики материальных ресурсов, сбытовые, торговые, посреднические организации разного уровня, предприятия информационно-торгового сервиса и связи могут выступать в виде элементов логистической системы.

Еще одним понятием логистики является логистическая цепь. Большое количество звеньев логистической системы представляют логистическую цепь.

Звенья в логистической цепи линейно упорядочены по материальному, информационному, денежному потоку с задачей проведения анализа или проектирования определенного набора логистических функций или издержек.

Следующее понятие в логистике – логистическая сеть. Логистическая сеть – это большое количество звеньев логистической системы, находящихся во взаимосвязи между собой по материальным или сопутствующим им информационным и денежным потокам в границах логистической системы.

Логистическая сеть является более узким понятием в отличие от логистической системы, которая характеризуется наличием высшего логистического менеджмента, реализующего целевую функцию системы.

Концепцию общих издержек обычно связывают еще с одним понятием в логистике – логистическим каналом. Логистическим каналом считается упорядоченное множество звеньев логистической системы, включающее в себя полный объем логистических цепей или их участников, проводящее материальные потоки от поставщика материальных ресурсов, нужных для изготовления конкретного типа товара, до непосредственных потребителей.

Под понятие логистического канала подпадают внешние, внутрипроизводственные и макрологистические группы в пределах определенных рамок каждой логистической операции. Поэтому принципиально важным является понятие об общих логистических издержках.

Факторы и тенденции развития логистики

В промышленно развитых странах интерес к проблемам развития логистики связан с причинами экономического характера. Развитие логистики предопределили следующие факторы: повышение требований к качественным характеристикам процесса, переход от рынка продавца к рынку покупателей. Этот переход сопровождался существенными изменениями в системах товародвижения и в стратегиях производства. Если раньше система сбыта подстраивалась под производство, то в условиях перенасыщенности рынка производственные программы формируются в зависимости от объемов и подразделений рыночного спроса. В условиях острой конкуренции приспособление к интересам клиентуры требует от фирм-изготовителей продукции реакции на эти запросы, что вызывает улучшение качества обслуживания, минимизацию времени исполнения заказов и строгое соблюдение согласованного графика поставок. Факторы времени вместе с ценой и качеством продукции стали определяющими для успешного функционирования предприятия. Необходимо отметить усложнение проблемы реализации при параллельном интересе к качеству сферы распределения. Аналогичная реакция возникла у фирм-производителей к своим поставщикам ресурсов и материалов, в итоге сформировалась сложная система связей между различными представителями рынка, потребовавшая модификации уже имеющихся моделей организации в сфере снабжения и сбыта. К значительной экономии живого труда привела замена традиционных конвейеров роботами. Изготовление небольших партий продукции сделало рентабельным создание гибких производственных систем. Крупные предприятия получили возможность перестроить свою деятельность с массового производства на мелкосерийное с минимальными издержками. Повысить свою гибкость и конкурентоспособность смогли небольшие фирмы. Работа по принципу «малыми партиями» в системе организации обеспечения материальными

ресурсами и реализации готовой продукции повлекла соответствующие изменения. Зачастую поставки большими партиями стали не только не экономичными, но и в отдельных случаях оказались просто не нужны. Возникла потребность в перемещении грузов маленькими партиями в более жесткие сроки, но отпала необходимость в больших складских емкостях на предприятиях. При этом издержки на транспортировку перекрывались освобожденными средствами от сокращения складских помещений. Как непосредственно определившие развитие логистики, кроме вышеизложенных, необходимо отметить следующие факторы использования теории систем и компромиссов для решения экономических задач, внедрение и использование в сфере товародвижения и хозяйственной практики фирм персональных компьютеров последних поколений, а также ускорение научно-технического прогресса; в странах, которые осуществляют интенсивные связи между собой, стандартизация технических средств путей сообщения, движущегося состава и погрузочно-разгрузочных средств, устранение различных импортных и экспортных ограничений. Восхождение от низшей ступени развития логистики к более высоким, как правило, бывает постепенным или при появлении благоприятных условий – зигзагообразным. Такими условиями могут считаться объединение предприятий, изменение режима управления, политические инициативы. Анализ уровней развития логистики показал, что улучшают показатели своей деятельности те компании, где используется разносторонний подход к управлению логистикой. Развитие логистики в странах с развитой экономикой в последние годы характеризуется передачей функции слежения за процессом распределения готового материала от производственных предприятий к специализированным фирмам. В результате сформировался вид логистики по контракту, которая подразумевает привлечение третьего участника в виде фирмы, занимающейся оптовой торговлей, для выполнения ею всех или части функций компании по распределению продукции вместе с транспортировкой, хранением, управлением запасами, обслуживанием заказчика и созданием информационных систем логистики.

Основные принципы логистики В целях освоения логистики и ее совершенствования при некоторых фирмах создаются консультативные центры. Развитие логистики осуществляется во взаимосвязи с развитием концепции логистики и ее принципов. Важнейшее значение при разработке и создании логистических систем имеют принципы, определяющие характер и сущность всего устройства согласования в общем и отдельных его аспектов в частности. Есть несколько основных принципов, которые отражают логистический подход к решению проблемы в производственно-хозяйственной деятельности.

1. **Принцип синергичности.** Этот принцип определяет комплексный и системный подход к достижению определенных целей. Учитывая взаимодействие механизма производства и обращения, на базе этого

принципа возможно достичь лучшего результата в целом по структуре за счет согласования действий во всех взаимосвязанных процессах, чем при улучшении функционирования отдельных элементов логистической системы.

2. Принцип динамичности. Логистические системы должны отражать сущность охватываемых ими процессов и не должны быть застывшими организационно-экономическими образованиями.

Сущность логистического процесса заключается в прогрессивной динамике, которая определяется в развитии, стремлении к совершенствованию. Динамичность определяет снабженческо-сбытовые операции, средства и предметы труда, цели и задачи, выраженные на очередном этапе развития.

3. Принцип комплектности. Этот принцип означает, что системы в логистике должны строиться как общность нескольких или множества элементов, тесно взаимосвязанных между собой. В рамках логистической системы постоянное автономное функционирование каких-либо отдельных элементов не допускается. Чрезвычайные и нестандартные ситуации являются исключением.

4. Принцип инициативности. Логистические системы, построенные по этому принципу, предполагают проявление образующимися структурами способности определительной реакции на вероятные события вместе с возможностью создавать и регулировать субъективные условия, положительно влияющие на процессы хозяйственной деятельности.

5. Принцип целесообразности. Ориентируется на привлечение того потенциала, который играет позитивную роль в достижении поставленных целей. В выборе организационных, технических и технологических структур проявляется избирательность, выраженная стремлением к уменьшению затрат или времени перемещения в условиях возможности решения определенных задач несколькими способами.

Концентрация взаимосвязанных функций в объединенных структурах по складскому и транспортному хозяйству под единым руководством обуславливает в первую очередь реализацию принципов логистики. Переход к комплексному управлению осуществляется при логистическом подходе в отличие от традиционного, где управление зачастую имеет изолированный характер. Прогрессивность хозяйственных систем с точки зрения логистики достигается не путем наращивания материально-технической базы, а за счет ее совершенствования. При логистическом подходе согласуются все факторы, которые относятся к хозяйственной системе и которые с ней связаны. Наиболее эффективные показатели в организации хозяйственной деятельности достигаются в результате параллельности механизма производства, транспортировки, снабжения и сбыта при максимальной интеграции взаимосвязанных систем и подсистем на принципах логистики. Уменьшение объемов запасов, неслаженности материалопотоков, сокращение затрат на хранение, перемещение материальных ресурсов и

выпущенной продукции происходит в результате реализации логистических принципов.

Принципы логистики позволяют совершенствовать методику и повысить качество организационного проектирования, обеспечить системный подход к проектированию транспортно-складской, производственной, коммуникационной и информационной подсистем.

Практическое применение логистических задач и принципов зависит от конкретной ситуации и отличается многообразием.

Логистические системы

Экономическая система, которая обладает высокими адаптивными свойствами в процессе выполнения комплекса логистических функций и операций, является логистической системой, которая состоит из нескольких подсистем, взаимосвязанных между собой и внешней средой.

Промышленные или торговые предприятия, территориально-производственные комплексы относятся к объектам логистических систем.

Цель создания логистической системы – минимизировать издержки или сохранить их на заданном уровне при доставке продукции (услуг, информации) в нужное место, в определенном количестве и ассортименте и максимально подготовленными к потреблению.

Целостная совокупность разнообразных элементов, объединенных в подсистемы и subsystemы, находящиеся в тесной взаимосвязи между собой, представляет логистическую систему.

Логистические системы делятся на:

- 1) производственные, транспортные, складские, которые относятся к функциональным подсистемам;
- 2) информационные, правовые, кадровые, относящиеся к обеспечивающим подсистемам.

Как система массового обслуживания логистическая система имеет внутрисистемные связи и связи с внешней средой. Виды логистических связей могут быть: материальными, денежными, информационными, при этом они бывают прямыми и обратными.

Внутрисистемные связи более развиты, чем связи с внешней средой. Они, как правило, имеют циклический характер, отражают последовательность передачи материального и информационного потоков между составляющими звеньями логистической цепи.

Система планирования, организации и контроля процессов и областей деятельности по отношению к логистическим системам строится таким образом, что влияние отдельных внутренних или внешних факторов не может существенно поменять поступательный характер проводимых работ.

Связи логистической системы с внешней средой могут быть циклическими и синергическими.

Эффект, возникающий в процессе взаимного усиления связей одной логистической системы с другой, называется логистической синергией.

Причем такой эффект может возникать между логистической системой и внешней средой на уровне входящих и выходящих материальных и информационных потоков. Логистическая синергия бывает положительной и отрицательной.

В случае выполнения всеми партнерами и контрагентами своих обязательств перед инициативной структурой возможна положительная синергия.

Она заключается в улучшении равномерности производства или реализации продукции, в ритмичности поставок товара, в повышении технологической и организационной дисциплины.

Все это в конечном счете приводит к улучшению качества продукции.

В случае одновременного невыполнения несколькими главными контрагентами своих обязательств возникает отрицательная логистическая синергия.

При этом потери сырья, времени и средств возможны в большом масштабе.

Следует отметить, что когда осуществляется сквозной контроль управления материальными потоками от ресурсов до выпуска готовой продукции, в логистических системах с вертикальной интеграцией значительно уменьшается возможность возникновения отрицательной синергии.

В связи с этим многие компании и организации стремятся создать группу предприятий, подчиненных единой цели, единому центру логистического управления и объединенных технологической цепочкой, так называемый логистический портфель.

В качестве примера можно рассмотреть посредническую торговую организацию, имеющую склады общего пользования, осуществляющую транспортные перевозки и экспедиционное обслуживание, оказывающую потребителям коммерческие услуги или услуги по подготовке продукции к производственному изготовлению.

Логистическая система характеризуется как система с временными ограничениями, при этом нарушение одного из ограничений является причиной применения соответствующих санкций.

Укладываясь в общепринятые понятия системы, логистические системы состоят из системообразующих звеньев, находящихся во взаимосвязи и взаимозависимости между собой.

Логистическая система отличается от других экономических систем рядом характерных признаков: наличием управляемых потоковых процессов, системной целостностью и ее специфичностью, нацеленностью на производство организации управления.

Главными свойствами логистической системы являются оптимальность и адаптивность.

Необходимым и предварительно заданным свойством является оптимальность.

От итогов управляющих воздействий и реализуемых оценок зависит оптимальность применения определенных систем. Оптимизационные решения, принимаемые в логистических системах, позволяют сохранить стабильность управления при принятии последующих управленческих решений, упрощают выбор альтернативных вариантов и облегчают анализ вопросов, от которых зависят первичные предпосылки решения проблем управления потоковыми процессами.

Способность логистических систем к адаптации сложно переоценить в условиях неопределенности окружающей среды. Широкий выбор предлагаемых товаров и услуг в условиях рынка повышает степень неопределенности спроса на них.

Что является причиной резких колебаний количественных и качественных критериев материальных, финансовых, информационных и других потоков, движущихся через логистические системы. Показатель логистического цикла является важнейшей характеристикой логистических систем.

Логистический цикл определяется периодом времени, нужным для проведения заказа на поставку конкретного товара, его изготовления, включая приобретение необходимых для этого ресурсов, и непосредственно на доставку продукции, заказанной потребителем, на склад или к другому месту назначения.

Логистический цикл состоит из:

- 1) времени на оформление заказа в определенном порядке;
- 2) времени на доставку и передачу заказа поставщику.

При использовании современных средств связи времени затрачивается мало, при использовании традиционных каналов связи (почта) период времени значительно увеличивается;

3) времени выполнения заказа поставщиком, которое включает: период ожидания заказа, период выполнения заказа. Периоды складываются из:

- а) рабочего времени, нужного на изготовление продукции;
- б) времени межоперационных простоев в ходе производства, времени приемки готовой продукции и т. д.

Время выполнения заказа может состоять из времени комплектации и времени упаковки, если заказ выполняется из имеющихся в наличии у производителя или торгового посредника запасов;

- 4) времени доставки готовой продукции заказчику.

Логистический цикл может включать время на подготовку продукции к производству, время на подготовку продукции к продаже.

На практике наиболее важными являются те элементы логистического цикла, которые относятся ко времени исполнения заказа поставщиком и времени доставки продукции к месту назначения. По отношению к заказчику

они могут быть управляемыми и неуправляемыми. Иногда в экономической литературе встречается термин «цикл материального потока», который близок по смыслу к термину «логистический цикл».

2. Цели и задачи анализа логистических систем

С взаимоотношениями логистики и издержек производства связано одно из направлений исследования логистики. Попытка минимизировать издержки какого-либо отдельного вида деятельности (транспорта, производства, складского хозяйства) приводят к повышению общей стоимости логистики.

Поэтому теория предполагает проведение анализа новых введений любого вида деятельности логистики с учетом всех издержек системы. Комплексный анализ логистики может определить, выработать политику управления. Системный анализ способствует работе и повышению эффективности системы логистики, его результатом являются новые концепции, введение новых технологий и оборудования.

Ценовой анализ логистики зачастую проводится для поиска направлений снижения издержек в определенном рыночном пространстве; изменения, происходящие в системе под воздействием анализа, имеют важное значение для маркетинга.

Тщательный и качественный анализ логистической системы позволяет более четко определить цели и задачи распределения. С этой точки зрения системный анализ выступает в качестве инструмента маркетинга, позволяющего поддерживать и определять стандарты обслуживания.

3. Основные понятия логистических систем

Логистические системы являются одним из наиболее важных понятий в логистике и имеют широкое применение в практической деятельности предприятий.

Адаптивная система с обратной связью – это логистическая система, выполняющая определенные логистические функции. Она имеет развитые связи с внешней средой и состоит из нескольких подсистем.

Проанализируем свойства логистических систем с учетом основных характеристик, присущих каждой.

1. Целостность и возможность деления. Дробление логистических систем на аспекты можно проводить на макроуровне: при движении материального потока от одного предприятия к другому в качестве аспектов возможно рассмотрение самих предприятий, а также связывающего их транспорта; на микроуровне логистическая система рассматривается в качестве главных подсистем: закупка, снабжающая логистическую систему материальным потоком; планирование и управление производством, управляющие подсистемой закупок в процессе выполнения технологических операций и принимающие материальный поток.

Сбыт – это выход материального потока из логистической системы.

Единство цели обеспечивает совместимость элементов логистической системы, этому подчинено функционирование логистических систем.

2. Связи. В микрологистических системах внутрипроизводственными отношениями связаны их элементы.

В макрологистических системах базу связей между элементами составляет договор.

3. Организация. Определенным образом упорядочены связи между элементами логистической системы. Это значит, что логистическая система имеет конкретное организационное строение, состоящее из находящихся во взаимосвязи объектов и субъектов управления, воплощающих заданную цель.

4. Оперативность. Способность поставить нужный товар надлежащего качества в определенное время в конкретное место с малыми затратами и возможность приспособляться к изменяющимся условиям окружающей среды. Применение этого свойства позволяет логистической системе закупать материалы, проводить их через свои производственные возможности и выпускать во внешнюю среду, добиваясь при этом намеченных целей. Оперативные свойства логистической системы не присущи ее элементам, рассматриваемым вне системы.

5. Сложность. В логистической системе определяется главными свойствами, такими как присутствие большого количества элементов, взаимодействие между отдельными элементами, сложность работы, выполняемой системой, существование сложно организованного управления, влияние на систему большого количества стохастических моментов внешней среды.

6. Иерархичность, что означает подчиненность элементов более низкого уровня элементам более высокого уровня.

Каждая логистическая система строится из общности элементов, между которыми происходят конкретные рабочие связи и отношения.

Звеном логистической системы является экономический или функционально автономный объект, не подлежащий дальнейшему преобразованию в границах определенной задачи анализа или построения.

Звенья логистической системы могут быть трех основных видов: генерирующие, преобразующие и поглощающие; им соответствуют проходящие вместе с ними информационные потоки. Зачастую встречаются смешанные виды логистической системы, в которых три перечисленные характеристики комбинируются между собой.

В звеньях логистической системы материальные, денежные, информационные потоки могут сходиться, разветвляться, дробиться и менять свои характеристики.

Как звенья логистической системы могут выступать предприятия и их подразделения и т. д.

Специфическими характеристиками звеньев, из которых может состоять логистическая система, являются:

- 1) разнообразные формы собственности и организационно-правовая формы, отличия в характере и задачах работы;
- 2) разная мощность и концентрация применяемого технологического оборудования и используемых ресурсов;
- 3) рассредоточение технических средств и трудовых ресурсов на большой территории;
- 4) большая мобильность транспортных средств;
- 5) зависимость итогов деятельности от большого числа внешних факторов и сопредельных звеньев.

Большое количество звеньев логистической системы является соединением субъектов и объектов управления со своими характеристиками эффективности работы, что в большей степени усложняет управление в логистической системе.

По масштабу области деятельности логистических системы подразделяются на макро– и микрологистические системы.

4. Модели логистических систем

При разработке моделей логистических систем пользователи должны помнить о влиянии большого количества объективных и субъективных факторов, функционирующих в определенный момент времени. Главные из них следующие:

1. Состав субъектов и их размещение.

Система может включать одну или несколько юридически зависимых или независимых организаций области производства и обращения. Потребностью в материальных, экономических и трудовых ресурсах определяется выбор модели логистической системы, а также маркетинговой стратегии на рынке товаров и услуг.

При организации логистической системы, формировании новых производств непременно учитывается наличие и размещение поставщиков. Не имеют возможности эффективно влиять на локализацию поставщиков или потребителей большинство хозяйственных структур. Поэтому они располагают свои предприятия с учетом сокращения транспортных издержек.

2. Число и размещение складов и перевалочных пунктов.

Они могут устраиваться прямо на предприятиях, соединяться в системы хранения и переработки материальных ресурсов, принятых от поставщиков, или в складские трансформационные центры, ориентированные на удовлетворение запросов потребителей. При необходимости могут быть созданы промежуточные склады в непосредственной близости от потребителей.

3. Транспортные модели.

При формировании логистических систем разрабатывается несколько вариантов транспортных моделей. Каждый из них выделяется издержками, типом транспорта, скоростью поставки, надежностью, ритмичностью, оригинальностью упаковки и складирования.

Обусловливается и реализуется оптимальный в сформировавшихся на данный момент условиях вариант. При изменении условий, повлекшем за собой трансформирование расчетных показателей, субъекты логистических систем должны иметь возможность использовать другие варианты транспортных моделей.

4. Связь.

Функциональные подразделения логистической системы всех уровней интегрированы не только транспортной, контрольной, но и коммуникационной связью, образующей сложные подсистемы. Взаимосвязь между подразделениями и подсистемами реализуется при помощи телефона, телеграфа, кабельной связи, компьютерной сети и прочего. Каждый из видов связи имеет свои плюсы и минусы.

Фактор быстрой связи играет важную роль в ходе функционирования логистической системы. Он воздействует на уровень адаптации системы к окружающей среде, оказывает прямое влияние на процессы принятия и реализации решений.

5. Информационная система.

При создании логистических систем ее наличие является обязательным. Ее структура зависит от пользователей, в число которых входят элементы не только определенной системы, но и внешней среды.

Проверка последних ограничена. Большое влияние на тип информационной системы оказывает выбранный подход при обработке заказов. Поэтому система может быть централизованной и децентрализованной.

Степень интеграции, по которой они различаются, зависит от поставленных целей.

Процесс развития логистических систем базируется на логистических принципах и предполагает точное взаимодействие и согласованность всех перечисленных ранее функциональных элементов с учетом воздействия влияющих факторов. Состав моделей логистической системы представляет собой характерную организацию связей и отношений между подсистемами и составными элементами системы и взаимосогласованный состав этих подсистем и элементов, каждому из которых соответствует конкретная функция.

Логистическим системам свойственна полиструктурность, которая выражается во взаимопроникновении разных подсистем, формирующих несколько структур.

Особенностью логистических систем является их отношение к системам с переменной структурой. Они не статичны и организуются

применительно к условиям работы, имеют свойство быстрой реструктуризации.

Особая форма эксперимента является логистическим моделированием, она заключается в исследовании объекта по его модели.

Теория логистики и имеющийся в настоящее время практический опыт позволяют свести многообразие особенностей движения материальных, денежных и других ресурсов, а также информации на предприятиях к определенному числу стандартных моделей.

Такой подход сокращает время и экономит средства на формирование индивидуальных программ. Логистические субъекты в связи с этим классифицируются по различным признакам.

1. По типу производства организации делятся на: единичные, серийные и массовые.

2. По характеру технологических процессов – на: непрерывные и дискретные.

Используются особые признаки, по которым происходит классификация логистических субъектов.

3. По структуре поставщика, по средней удаленности поставщиков, по уровню взаимодействия с другими предприятиями.

Большое количество признаков, характеризующих особенности предприятия, применяемое для формирования моделей, делает последние более приближенными к реальным условиям, а следовательно, программы расчетов позволяют сделать меньше ошибок и сбоев в работе.

Сущность моделирования основывается на определении подобия изучаемых систем или процессов, которое может быть полным или частичным. По этому признаку все модели экономических систем делятся на изоморфные и гомоморфные.

Изоморфные модели включают в себя характеристики реального субъекта, и их соответствие является полным.

Гомоморфные модели основываются на неполном подобии выбранной модели, другими словами, подобие является частичным.

При моделировании логистических систем полного подобия просто не может быть.

Важнейшей характеристикой логистических моделей является их материальность.

По этому признаку они делятся на два класса: материальные и абстрактные.

Материальные модели воспроизводят основные геометрические, физические и функциональные характеристики изучаемого субъекта или процессов.

В логистике зачастую единственным способом моделирования является абстрактное моделирование, оно по способу выражения может быть символическим и математическим.

Символические модели делятся на два вида.

1. Языковые, в основе которых лежит определенная совокупность слов, понимаемых однозначно.

2. Знаковые модели, суть которых состоит в том, что отдельным понятиям присваиваются некие условные обозначения, т. е. знаки.

Наиболее эффективным в логистике является математическое моделирование.

Самыми распространенными в логистике являются два вида математического моделирования: аналитическое и имитационное.

Аналитическое моделирование заключается в своеобразном математическом подходе в процессе исследования логистических систем. Его цель – получение максимально точных решений. Сам процесс аналитического моделирования разбивается на три этапа.

На первом формулируются математические законы и зависимости, которые связывают отдельные объекты системы.

На втором этапе происходит решение уравнений и получение теоретических результатов.

На третьем осуществляется сопоставление полученных результатов с реальностью, приводится проверка на адекватность.

Преимуществами аналитического моделирования являются большой потенциал обобщения и возможность многократного использования.

Имитационное моделирование применяется в тех случаях, когда аналитические способы исследования той или иной логистической модели отсутствуют или их поиск требует больших затрат.

Имитационное моделирование используется как для анализа, так и для оптимизации работы логистических систем и является основным методом исследований потоковых процессов. Имитационное моделирование разбивается на два этапа: первый заключается в конструировании модели реальной логистической системы, второй – в проведении экспериментов на данной модели.

При использовании имитационного моделирования нужно учитывать два основных недостатка.

Во-первых, это высокая стоимость данного метода исследований.

Во-вторых, есть большая вероятность ложной имитации, так как не только потоковые, но и другие процессы в логистических системах имеют приблизительный характер.

Типичная логистическая система состоит из конкретного количества элементов и определенных взаимосвязей. Логистическое моделирование позволяет сопрягать не только возможные связи в условиях развития существующего рынка, но и эвристические отношения в прогнозируемом рынке. Такой характер моделирования управления логистическими системами имеет место и на макро-, и на микроуровне.

На моделирование логистических систем большое влияние оказывают различия в условиях деятельности предприятий и даже аналогичных подразделений.

5. Микрологистические системы

Микрологистические системы управления включают внутрипроизводственную логистическую сферу одного или группы предприятий, объединенных между собой на корпоративной основе.

Технологически связанные производства, объединенные одной инфраструктурой и работающие на один экономический результат, включают в себя микрологистические функции.

Главные комплексные функции этих экономических систем состоят в следующем.

1. В соответствии с потребностью производства, ориентированного на выполнение заказов покупателей, осуществление закупок и реализация плана поставок.
2. На основе оптимизации потоковых процессов организация управления транспортно-перемещающими работами в сфере производства.
3. Создание требуемых условий транспортировки и доставки сбытаемой продукции, обеспечение соответствия ее заказам, реализация и контроль плана сбыта.
4. Воздействие на некоторые логистические процессы во внешней среде.

Микрологистические системы имеют несколько уровней управления. Объектом управления для первого уровня является предприятие, или группа предприятий в корпоративном объединении.

Объектом управления второго уровня – сферы деятельности предприятия.

Объектом управления для третьего уровня выступают подразделения предприятия, и для последнего, нижнего уровня объектом управления являются отдельные процессы, протекающие в подразделении.

В экономической литературе иногда можно встретить мнение, что микрологистические системы являются отдельными звеньями макрологистических систем. Однако это не обязательно.

Различают внутренние, внешние и интегрированные микрологистические системы.

Оптимизируют управление материальными потоками в пределах технологического цикла производства продукции внутрипроизводственные логистические системы.

Эффективное использование и уменьшение запасов материальных ресурсов и незаконченного производства, ускорение оборачиваемости оборотного капитала фирмы, уменьшение длительности рабочего периода, управление степенью запасов фактических ресурсов, незаконченного производства и готового товара в складской системе фирмы-изготовителя, улучшение работы промышленного транспорта являются главными задачами

внутрипроизводственной логистической системы, если задана программа выпуска готовой продукции. Обычно критериями оптимизации работы внутрипроизводственных логистических систем являются минимальная себестоимость продукции и минимальная длительность производственного периода при достижении нужной степени качества готовой продукции.

Микрологистические внутрипроизводственные системы могут быть детализированы до производственного подразделения предприятия.

Решают проблемы, связанные с управлением и повышением эффективности материальных и сопутствующих потоков, от начального до конечного пункта назначения вне производственного технологического процесса внешние логистические системы. Элементы снабженческих и распределительных сетей, выполняющих те или иные логистические функции по обеспечению движения потоков от поставщиков материального сырья к производственным подразделениям, являются звеньями логистической системы.

Характерными задачами внешних логистических систем являются оптимальная организация перемещения материальных ресурсов и готовой продукции в товаропроводящих сетях, рационализации затрат, связанных с логистическими действиями отдельных элементов логистической системы, и общих затрат, уменьшение времени доставки ресурсов и готового товара и времени выполнения заказов потребителей, управление запасами ресурсов и готовой продукции, достижение высокого уровня сервиса.

Представляет собой частично или полностью систему сбыта продукции поставщика система снабжения производителя материальными ресурсами.

Место передачи прав собственности на товар от поставщика к потребителю является принципиальным вопросом. Обычно в договоре закрепляются поставки материальных ресурсов, условия передачи прав собственности. Возникающие при этом некоторые конфликтные ситуации связаны с различиями в логистических стратегиях и задачах поставщиков и потребителей. Зачастую это приводит к созданию производителем собственной структуры закупок, отличающейся от структуры поставщиков.

Состоящие из звеньев логистические системы, подобные, выполняющие различные операции и функции по транспортировке, складированию, грузопереработке с учетом товаропроводящей сети поставщиков составляют внешнюю систему, которая зачастую называется логистической системой снабжения. В такой системе одной из главных задач является координация логистических операций и согласование целей с поставщиками и посредниками.

Определение основных логистических операций повлекло за собой появление внешних логистических систем фактического распределения, снабжения и др.

Но в полной мере теория бизнес-логистики в современном понимании была воплощена при появлении интегрированных логистических систем.

В интегрированной логистической системе логистический менеджмент представляет собой такой управленческий подход к организации функционирования предприятия и его логистических партнеров, который позволяет вести наиболее полный учет временных и пространственных факторов в ходе оптимизации управления материальными, денежными и информационными потоками для достижения стратегических целей предприятия на рынке.

Теории минимизации всех логистических затрат и управления качеством на всех стадиях производственно-распределительного цикла являются определяющими для формирования интегрированных логистических систем.

Иногда рассматриваются как подсистемы интегрированной логистической системы внутрипроизводственные и внешние логистические системы.

В зависимости от поставленных перед логистической системой целей и критериев оптимизации путем создания особенной организационно-функциональной структуры реализуются основные логистические функции.

Созданная структура включает в себя высший логистический менеджмент, выполняющий координацию и интегрированное управление фактическими потоками, и множество элементов логистической системы. Элементы логистической системы могут быть как внутренними подразделениями предприятий (транспортными, складскими и т. д.), так и привлеченными предприятиями, выполняющими те или иные логистические операции и функции.

Система, назначение которой не состоит в извлечении прибыли или достижении каких-либо других корпоративных целей организации бизнеса, считается макрологистической системой.

Эта система создается на уровне территориального или административно-территориального образования для решения социально-экономических, экологических и других проблем подобного рода.

Макрологистические системы классифицируются по нескольким признакам.

По административно-территориальному признаку логистические системы бывают следующих видов: районные, межрайонные, городские, краевые, региональные, межрегиональные, республиканские и межреспубликанские.

По объектно-функциональному признаку макрологистические системы выделены для группы предприятий одной или нескольких отраслей, межведомственные, военные, торговые и т. п.

Критерии построения микрологистических систем могут в значительной степени отличаться от целей создания макрологистических систем.

В качестве показателей оптимизации работы в рыночной системе бизнеса и соответственно формирования логистической организации и управления для фирмы могут применяться такие показатели, как наименьшее количество общих логистических затрат, максимальный уровень продаж готовой продукции, завоевание максимального сегмента рынка, стабилизация позиций на рынке сбыта и т. п.

Наиболее полное удовлетворение запросов потребителей по отношению к качеству продукции, срокам выполнения заказов, степени логистического сервиса является обязательным условием.

При построении макрологистических систем в большинстве случаев используется критерий минимума общих логистических издержек. Формирование макрологистических систем определяют политические, военные, экологические цели. Например, для улучшения экологической ситуации в регионе возможно создание макрологистической системы оптимизации транспортных потоков, решающей задачи эффективности маршрутов, регулирования транспортных потоков, а именно, переключения перевозок с одного вида транспорта на другой.

В макрологистических системах могут решаться задачи, суть которых состоит в: формировании межотраслевых материальных балансов, выборе форм и видов снабжения и сбыта продукции, направленных на конкретные группы потребителей и производителей, размещении на определенной территории складских комплексов общего пользования, выборе транспорта, организации транспортировки и т. п.

На базе межгосударственных программ макрологистические системы предполагают создание единого экономического пространства, где сведены к минимуму препятствия для движения капиталов, товаров, информации, трудовых ресурсов.

6. Проектирование логистических систем

Практическое использование логистики в условиях рыночной экономики выступает как важнейший фактор развития предпринимательства.

Организация логистических систем на первых этапах на уровне макроэкономики совершалась самопроизвольно, методом проб и ошибок. Для облегчения этого процесса в дальнейшем на базе имеющегося опыта были разработаны методики формирования организационных структур логистики в хозяйственных субъектах.

Путем разработки альтернативных вариантов моделей и сравнения между собой по их характеристикам происходил поиск наиболее эффективных логистических решений.

На основе соответствия максимально эффективному достижению логистических целей осуществляется выбор наилучшего варианта.

При проектировании и совершенствовании логистических систем нужно располагать достаточным объемом разносторонних данных, учет

которых, как и ход сбора и обработки, в дальнейшем не должен прекращаться.

Основные сведения, учитываемые при проектировании логистических систем.

1. Информация о рынке:

- 1) его состав, масштаб, статичность;
- 2) число покупателей и их особенности;
- 3) размещение заказчиков;
- 4) гибкость спроса;
- 5) состояние финансовой области;
- 6) законодательство;
- 7) политика государственного экономического регулирования и т. д.

2. Информация о производстве:

- 1) необходимость материальных ресурсов, машин, оборудования и комплектующих изделий;
- 2) вероятность поставок по кооперации;
- 3) методика производства;
- 4) оснащенность производства и степень загрузки мощностей;
- 5) производственный темп;
- 6) длительность и специфика производственного цикла.

3. Информация о материальных потоках:

- 1) характеристика специфики и состояния материальных потоков;
- 2) информация о передвижаемых грузах;
- 3) способ работ и операций при передвижении;
- 4) время транспортировок и общее время доставок.

4. Сведения об информационных потоках:

- 1) характеристика специфики и состояния информационных потоков;
- 2) сведения о системе информационного обеспечения;
- 3) методика обработки и закрепления информации;
- 4) способ получения и распространения информации;
- 5) потенциал хранения и накопления информации и т. д.

Очень трудно, но возможно учесть все факторы, которые влияют на проектирование логистических систем.

7. Управление в логистических системах

В крупных логистических системах формируются свои отдельные консультативные советы, которые должны обеспечить правильность решений, принимаемых управленческим персоналом логистических систем и отдельных подразделений. Прежде чем рассмотреть методы организации логистического управления, нужно максимально полно определить функциональное назначение соответствующих структур. Очевидно, организационная структура, которая занимается управлением логистической системой, обязана выполнять следующие функции.

1. Вырабатывать и формировать систему логистики, придерживаясь схематичных принципов и положений.

В результате производственно-хозяйственной деятельности периодически возникает необходимость преобразований в существующей на предприятии системе логистики. Зачастую такие изменения носят кардинальный характер. Поэтому проводится общая реорганизация всей логистической системы.

2. Проектировать и реализовывать стратегию логистики с учетом рыночной стратегии фирмы.

Работоспособность логистической системы обуславливается стратегической и тактической политикой в области производства, продаж, инвестиций, персонала, технологий. Эти и другие элементы нужно принимать во внимание не только в ходе общего управления, но и при формировании стратегии логистики.

Двойная ответственность возложена на должностные лица, занимающиеся управлением логистики.

Во-первых, за точное и своевременное информирование руководителей высшего уровня о подходах к исполнению принятых решений по вопросам стратегии логистикой, а также, конкретном положении дел.

Во-вторых, перед исполнителями за хорошую организацию и слаженность осуществляемых работ и мероприятий и за доведение итогов анализа эффективности предложенных изменений.

3. Комплексно управлять логистической системой с целью рационализации потоковых процессов.

Эта деятельность разнообразна и состоит из:

- 1) управления внешним транспортом;
- 2) управления внутренним транспортом;
- 3) планирования и контроля процесса производства;
- 4) планирования организации и контроля за состоянием запасов (не исключая материальные, сырьевые и товарные), т. д.

4. Согласовывать взаимосвязанные функции управления.

Все управленческие структуры в хозяйственных подразделениях связаны с логистикой.

Для того чтобы разделить области воздействия и ответственности в каждой производственно-экономической системе, нужно придерживаться специфики задач, решаемых отдельным подразделением и всей структурой в целом.

5. Решать задачи индивидуальности предприятия.

Кроме особенностей, диктуемых принадлежностью предприятия к конкретной части экономики, управления и социальной сферы, большое значение при проектировании и управлении логистическими системами имеют характерные особенности хозяйственных структур. Они играют двойную роль.

Во-первых, не позволяют унифицировать инструменты логистики, что делает практический опыт логистики многообразнее.

Во-вторых, побуждают к глубокому, постоянному и комплексному изучению возможностей, состояния и условий работы предприятия, что благоприятно отражается на качестве осуществляемых работ и способствует своевременной адаптации к окружающей среде.

В соответствии со спецификой предприятия и соответствующими функциями логистика может иметь централизованный и децентрализованный характер, когда управление осуществляется на уровне некоторых подразделений.

И соответственно управленческая ответственность делится между различными структурными подразделениями или собирается в одном координирующем центре.

8. Эффективность логистической системы

Ученые в области логистики считают, что на данный момент не существует универсальной модели оценки эффективности логистической системы, способной учитывать все переменные, все нюансы и все возможные ситуации.

Тем не менее один параметр, который может связать всю логистическую систему с учетом всех переменных, нюансов и ситуаций, существует – это прибыль. Если выстроить цепочку продвижения материалопотока, то в ней возможно участие тех фирм, которые будут получать прибыль.

Создание этих фирм вызвано сложившейся экономической ситуацией.

Прохождению каждой логистической операции сопутствуют издержки, которые несут конкретные элементы логистической системы.

Принцип классификации логистических операций может быть положен в основу классификации издержек. От вида логистической системы, задач управления и оптимизации в определенных логистических цепях и каналах зависит выделение тех или иных издержек или группы издержек. Общая сумма издержек с учетом затрат на логистическое администрирование создает общие логистические издержки в рассматриваемой логистической системе.

Зачастую для достижения цели оптимизации структуры или управления логистической системой в составе общих логистических издержек принимаются во внимание прибыли от замораживания материальных ресурсов, незаконченного производства и готовой продукции в запасах, а также урон от недостаточной степени качества снабжения, производства, распределения готовой продукции потребителям логистического сервиса. Обычно этот ущерб оценивается как возможное уменьшение масштаба продаж, уменьшение сегмента рынка, потеря прибыли. С другой стороны, все издержки можно классифицировать по следующим категориям: постоянные, переменные, общие, средние,

предельные издержки. При анализе доходов фирмы различают следующие их разновидности: валовой, средний валовой, предельный доход.

Оценка эффективности работы системы может быть осуществлена путем сопоставления доходов и издержек. При этом применяются два подхода. В первом случае эффективность определяется в среднем за определенный интервал времени путем сравнения валовых доходов и издержек.

Во втором случае эффективность определяется для определенного состояния рынка и производственно-сбытовой системы методом сопоставления предельных затрат и предельных издержек.

Если при определенной величине материального потока размер дополнительного валового дохода, получаемого в результате введения логистической системы, превосходит размер затрат на создание и введение этой системы, то можно продолжать работу. Изменяя масштабы материального потока и изучая размер достигаемой при этом эффективности, можно вывести его оптимальный с точки зрения эффективности объем.

Если определяется, что для данного масштаба материального потока неизменные издержки полностью покрываются, а временные издержки перекрываются лишь частично, то предприятие может оставаться на рынке, а в логистической деятельности нужно ответить на вопрос, как необходимо реорганизовать и оптимизировать работу предприятия, чтобы добиться увеличения доходов и уменьшения переменной части издержек с целью превышения доходов над расходами.

9. Планирование в логистических системах

Логистическая система не только включает в себя функциональные области, но и взаимодействует с управленческими функциями, такими как планирование, организация и контроль.

Планирование в логистических системах рассматривается как функциональная область деятельности фирм и состоит из нескольких аспектов: размещение фирм, планирование складской сети, система складской обработки грузов, упаковка, планирование производства, выбор оборудования и транспортной модели.

Логистическая система, применяемая фирмой для выработки стратегии в таких видах деятельности, как планирование и производство, взаимодействует с функциональными областями: производство и технология, маркетинг, а также финансирование и администрирование.

В планировании логистика оказывает влияние на производство и технологию посредством определения оптимального размещения фирмы, планирования складской сети, складской обработки грузов, выбора оборудования, транспортной модели; в сфере маркетинга логистика определяет направления распределения, цели обслуживания распределения; финансирование и администрирование связаны с разработкой информационной системы, контроля над запасами и бюджетом.

10. Технология работы логистической системы

Существует несколько главных принципов построения и работы логистических систем.

1. Системный подход. Транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, управление запасами, обработка заказов и т. д. как логистические функции рассматриваются в качестве находящихся во взаимосвязи и взаимодействии элементов системы. Такой подход оптимизирует всю систему в целом, а не отдельные ее элементы.

2. Учет общей целостности издержек логистической цепи. Минимизация суммы издержек цепи в целом и отдельных ее элементов в частности является критерием эффективности функционирования логистической цепи.

3. Обеспечение адаптивности, эластичности, надежности, большой скорости и качества работы всей системы и ее элементов.

Воплощение на практике позиций логистики нуждается в применении новых технологий, обеспечивающих оптимальную работу всей системы.

Технологии рассматриваются на двух уровнях:

1) макроуровень – взаимосвязанная работа элементов логистической системы;

2) микроуровень – оптимальная работа некоторых звеньев логистической системы.

Транспорт является связующим звеном между производством и потреблением. Транспортно-экспедиционным фирмам производители с созданием логистических систем передают часть функций, потому что в большинстве фирм транспортные затраты составляют до трети продажной цены товара. Они освобождаются от несвойственных им функций: упаковки, маркировки, сортировки грузов, складирования, ведения счетов, нахождения эффективного варианта транспортировки, следования графику транспортировки, контроля за целостностью груза во время перемещения. Транспортно-экспедиционные фирмы, в некоторых случаях осуществляя выкуп груза у поставщиков, делают снабженческо-сбытовыми распределительными центрами.

Транспортно-экспедиционная фирма таким образом становится ответственной за все звенья по доставке грузов. Она сотрудничает с АТП, железнодорожными станциями, портами и т. д. Смешанные перевозки в Германии могут служить примером новой технологии в условиях логистики.

11. Принципы и законы управления логистической системой

Логистическое управление является реализацией системного подхода к производственно-сбытовой деятельности.

Системный подход в экономике представляет собой комплексное исследование экономической системы как единого целого с точки зрения системного анализа. Системный подход означает, что каждая система

является единым целым даже тогда, когда она состоит из отдельных, разобщенных подсистем, связанных общей целью.

Он позволяет увидеть изучаемый объект как комплекс взаимосвязанных подсистем, подчиненных одной цели, раскрыть его свойства, внутренние и внешние связи.

Характерной особенностью формирования логистических систем управления является то, что такая система должна сначала анализироваться с целью установления взаимосвязей с окружающей средой, а потом должны устанавливаться взаимосвязи внутри формируемой системы.

Для логистических систем управления свойственны четыре уровня полноты охвата компонентов производственно-сбытовой системы.

Для логистических систем первой степени полноты охвата компонентов свойственно выполнение функций складирования продукции, готовой к отправлению, и ее транспортировки к потребителям.

Для логистических систем второй степени полноты охвата элементов характерно распространение их компетенции до выходов собственно производства. В функции таких систем входит обработка заказов, обслуживание потребителей, хранение готовой продукции.

Для логистических систем третьей степени полноты охвата компонентов свойственно распространение их компетенции дополнительно на входные склады, систему доставки исходных материалов, область закупок и снабжение, а также движение материалов во время производственного процесса. Логистическое управление системами третьего уровня заключается в генерировании упреждающих воздействий и не ограничивается адекватным реагированием на спонтанные отклонения. Логистические системы четвертой степени полноты охвата элементов распространяют свою компетенцию на все компоненты и стадии производственно-сбытового процесса, не исключая планирование и управление собственно производством. Целесообразность введения логистического управления в производственно-сбытовой системе в каждом конкретном случае нуждается в специальном рассмотрении.

Наиболее удачно сформулированы и обоснованы правила построения логистических систем управления для начинающих в трудах зарубежных ученых. Данный обзор рекомендаций является обобщением в одну концепцию подходов к созданию логистических систем.

Первое правило. На достижение главной цели должны быть направлены все производственные и снабженческо-сбытовые операции, которые должны быть тесно связаны со стратегией организации. Это правило определяющее, и соблюдение этого правила во много раз повышает степень взаимодействия всех подсистем и уменьшает отрицательные проявления организационной деятельности логистических структур.

Второе правило. Материально-техническое обеспечение, сбыт готовой продукции и транспортно-экспедиционные работы должны быть

организованы таким образом, чтобы воплотить возможность создания на предприятии единого направляющего подразделения. Оптимизировать решения этих и других задач лучше в том случае, когда за снабжение, транспорт и доставку готовой продукции в хозяйственном подразделении отвечает одно лицо.

Третье правило. Любая логистическая система должна располагать достаточным информационным обеспечением, а каждое определенное структурное подразделение обязано иметь опыт его скорейшего и рационального использования. Эта задача на предприятиях решается в ходе создания комплекса автоматизированных систем управления.

Четвертое правило. Логистические подразделения на предприятии должны быть укомплектованы квалифицированными специалистами. В данном случае надлежащее кадровое обеспечение предполагает подготовку и переподготовку определенных специалистов. Предприятие не должно экономить средства на решение этого вопроса.

Пятое правило. Должно установить тесные внешние и внутренние системные связи независимо от выбора производственно-экономической деятельности. Ко всему процессу хозяйственной деятельности организации должно относиться как к целостному и неразрывному.

При таком подходе все работы, проходящие на предприятии или за его пределами, оцениваются как важные не только для всех партнеров по коммерческой деятельности, но и для всех сотрудников предприятия.

Шестое правило. Руководству предприятия, а соответственно и центру управления логистической системы легче и эффективнее управлять транспортными и складскими работами, а также организацией сервиса покупателей через учетно-плановые подразделения. Если данное требование выполняется, то прибыль предприятия может вырасти до величины прибыли от основной деятельности.

Седьмое правило. Необходимо определить оптимальный уровень обслуживания персонала для каждой конкретной логистической системы в зависимости от ее потенциала. Стремление к совершенствованию сервиса потребителей в итоге награждается адекватным увеличением прибыли.

Восьмое правило. Большое значение имеет серьезное, внимательное отношение к любым мероприятиям в процессе управления логистической системой, так как именно они позволяют в большей степени повысить интеграцию производственно-хозяйственной деятельности по всем рабочим направлениям, урегулировать несоответствия в производстве, снабжении и сбыте, уничтожить сбои в ходе адаптации к неожиданным воздействиям внешних или внутренних факторов.

Девятое правило. Производить постоянный поиск возможностей оптимального укрупнения мелких партий грузов, что приводит к уменьшению издержек обращения и повышению эффективности снабженческо-сбытовых и транспортировочных работ. Десятое правило.

Гласная оценка деятельности органов материально-технического обеспечения сбыта и транспорта занимает важное место в процессе управления логистикой. К сожалению, зачастую труд работников логистических подразделений на многих предприятиях недооценивается.

ТЕМА 2. СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА. ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта. Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логистические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.

Логистика складирования

В логистической цепи перемещение материальных потоков невозможно без концентрации в определенных местах нужных запасов, для хранения которых предназначены склады.

Увеличение стоимости товара связано с затратами на продвижение через склад живого или овеществленного труда. На рационализацию движения материальных потоков в логистической цепи, применение транспортных средств и издержек обращения оказывают влияние проблемы, связанные с функционированием складов.

Современный склад – это технически сложное оснащенное сооружение, которое включает взаимосвязанные элементы, имеет соответствующую структуру и выполняет ряд функций по изменению материальных потоков, а также сбору, переработке и распределению грузов между потребителями.

В то же время склад является всего лишь составной частью системы более высокого уровня логистической цепи, которая и определяет основные технические требования к складской системе, диктует задачи и позиции ее оптимальной работы, устанавливает условия переработки груза.

В связи с этим склад рассматривается не автономно, а как составляющая часть логистической цепи.

Такой подход позволяет обеспечивать успешное выполнение главных функций склада и достижение высокого уровня рентабельности.

При этом необходимо учитывать, что для каждого конкретного склада составляющие складской системы значительно отличаются друг от друга как ее элементы, так и сама структура, базирующаяся на взаимосвязи этих элементов.

При формировании складской системы нужно помнить основной принцип: только индивидуальное решение с учетом всех сопутствующих факторов может сделать ее рентабельной. Четкое определение рабочих задач и тщательный анализ переработки груза как внутри, так и вне склада является предпосылкой его рентабельной работы.

Это подразумевает, что любые затраты должны быть экономически оправданы, т. е. использование любого технологического и технического решения, сопровождающее капиталовложение, должно применяться исходя из рациональной целесообразности, а не из модных тенденций и предлагаемых на рынке технических возможностей.

Основная задача склада – концентрация запасов, их хранение и формирование бесперебойного и ритмичного обеспечения заказов потребителей.

К основным функциям склада можно отнести следующие.

1. В соответствии со спросом преобразование производственного ассортимента в потребительский, что означает создание нужного ассортимента для выполнения заказов клиентов.

Данная функция приобретает особенное значение в распределительной логистике, где торговый ассортимент представлен огромным перечнем товаров различных производителей, отличающихся между собой по конструктивности, размеру, цвету, форме и т. д.

Эффективному выполнению заказов потребителей содействует создание нужного ассортимента на складе. Этот же фактор способствует осуществлению более частых поставок в нужном для клиента объеме.

2. Складирование и хранение. Эта функция позволяет сглаживать временную разницу между выпуском продукции и ее потреблением и способствует осуществлению непрерывного производства и снабжения на основании формирующихся товарных запасов.

Хранение их в распределительной системе необходимо в связи с сезонным потреблением некоторых товаров.

3. Унитизация и транспортировка грузов. Для сокращения транспортных расходов потребителей, которые заказывают со склада партии «меньше чем вагон» и «меньше чем трейлер», осуществляется функция объединения (унитизации) небольших партий грузов для группы клиентов до полной разгрузки транспортного средства.

4. Предоставление услуг. Наглядным элементом этой функции является оказание клиентам всевозможных услуг, обеспечивающих организации высокий уровень обслуживания клиентов. Среди них: фасовка продукции, заполнение контейнеров, распаковка и т. д. (подготовка товаров для продажи); проверка работы приборов и оборудования, сборка; предварительная обработка продукции для придания ей товарного вида; транспортно-экспедиционные услуги и т. д.

Классификация складов

Важным звеном технологического процесса производственных предприятий для оптовой и розничной торговли являются склады, которые служат основой для предприятий, нацеленных на опережение конкурентов. Складская работа требует современной организации, передовых технологий и квалифицированных кадров.

Склады – это основа резервов материальных ресурсов, нужных для регулировки объемов спроса и поставок, а также согласованности скоростей потоков товаров в системах продвижения от изготовителя к потребителю.

В экономической деятельности применяется большое количество разновидностей складов. По назначению выделяются следующие виды.

Производственные. Выступают как склады сырья и комплектующих материалов.

В свою очередь производственные склады подразделяются на цеховые и заводские склады готовой продукции.

Транзитно-перевалочные. Организуются при железнодорожных станциях, портах, речных пристанях, аэропортах, автогрузовых терминалах и применяются для кратковременного хранения грузов на момент перегрузки их с одного вида транспорта на другой.

Таможенные склады предназначены для хранения товаров в ожидании таможенной очистки.

Склады для досрочного завоза строятся в районах, где доставка товаров возможна лишь в определенные сезоны.

Сезонного хранения. Склады для товаров сезонного характера.

Резервные. На резервных складах запас хранится на случай чрезвычайных обстоятельств.

Оптово-распределительные склады, которые осуществляют снабжение товаропроводящей сети.

Склады коммерческие общего пользования. Эти склады осуществляют обслуживание любых владельцев товара.

Розничные склады торговых предприятий.

Склады различаются условиями хранения на склады общего назначения, резервуары, сейфы для опасных веществ, специализированные и склады-хранилища.

На складах создают нужные для хранения условия с учетом физико-химических свойств товара. Иногда на складах имеется оборудование для расфасовки, упаковки, тестирования и других операций.

Основные понятия складской деятельности

Крупный современный склад представляет собой сложное техническое сооружение. Склад состоит из многочисленных связанных между собой элементов, имеет характерную структуру и предназначен для выполнения ряда функций по изменению материальных потоков.

К функциям склада относятся накопление, переработка и распределение грузов между потребителями.

К основным понятиям складской деятельности относят: приемку товара и грузов от перевозчика (приемка товара ведется по количеству и качеству).

Размещение и укладка товара, причем размещение товара ведется по нескольким принципам. Хранение, отбор и отправка товара.

Некоторые склады занимаются маркированием и упаковыванием товара, маркируется товар в соответствии с разработанными правилами и способами. Последняя операция – это сдача грузов перевозчикам.

Приемка товаров проводится по количеству, качеству и комплектности и является ответственной процедурой, в ходе которой выявляются недостатки, повреждения, несоответствующее качество и недокомплектность товара. Порядок приемки товара регламентируется нормативными актами, вследствие обнаружения недостатков получатели предъявляют поставщикам претензии и судебные иски.

Приемка грузов от перевозчиков. На складе до прибытия груза проводят предварительную работу: определяют места для разгрузки, готовят оборудование и механизмы и т. д.

Необходимо строго соблюдать установленные правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, при разгрузке транспортных средств особое внимание уделяется специальной маркировке грузов и манипуляционным знакам.

Нарушение установленных правил приводит к повреждению грузов и травматизму.

Если доставка идет по железной дороге, то обязательны следующие работы: проверка пломб на целостность, вскрытие вагонов, предварительный осмотр состояния поступившего груза; разгрузка вагонов с последующей укладкой товара на складское оборудование; количественная первичная приемка товара; доставка товара на участок приемки.

Если товар доставлен в железнодорожных контейнерах, то проводят следующие операции: проверку состояния контейнера и целостности пломб; перемещение контейнера на разгрузочную рампу с последующим перемещением в зону приемки товара; вскрытие контейнера; выгрузку товара.

Если товар доставляется на склад автомобильным транспортом, производятся следующие действия: проверка сохранности упаковки, количественная первичная приемка, переукладывание товара на складское оборудование и перемещение товара в зону приемки.

Если груз доставлен в неисправном вагоне, или у контейнера нарушена пломба, обязательно проводится проверка количества и качества всего доставленного груза и составляется акт, который впоследствии будет основанием для предъявления претензии перевозчику или поставщику.

При получении груза от перевозчиков предприятие-получатель должно проверить обеспечение сохранности груза при перевозке.

В случае, когда выдача груза происходит без проверки мест или веса, получатель в установленном порядке имеет право потребовать от перевозчика, чтобы на транспортном документе была сделана соответствующая пометка.

Размещение товара. В зависимости от задач выбирают метод размещения товара на складе, при этом учитывается назначение грузов, способ хранения, максимальность использования объема склада при рациональном расположении отделов, предохранение товаров от порчи и т. д.

Различают несколько способов хранения товаров:

1) сортовой – способ хранения, при котором товары разных сортов размещаются отдельно друг от друга;

2) партионный – при этом способе хранения каждая партия товара, пришедшая на склад, хранится отдельно, при этом в состав партии могут быть включены товары разных видов и наименований;

3) партионно-сортовой – этот способ хранения подразумевает, что каждая партия товара, пришедшая на склад, хранится отдельно, но внутри партии товары разбираются по типам и сортам, которые также обособляют между собой;

4) по наименованиям – способ хранения товаров, при котором товары каждого наименования хранятся отдельно.

Разрабатывают схемы размещения товаров для быстрого размещения и отбора, а также обеспечения требуемых режимов, предусматривая постоянные места хранения, возможность наблюдения за сохранностью и ухода за ними.

При разработке схем учитываются периодичность и объемы поступления и отгрузки товаров, рациональные способы укладки, условия отгрузок, а для некоторых товаров – выбор правильного «соседа».

В непосредственной близости от зоны отгрузки и выдачи хранятся товары ежедневного спроса.

Выделяют участки краткосрочного и длительного хранения. Соответственно на участках краткосрочного хранения располагают быстро оборачиваемые товары, а на участках длительного хранения размещают товары невысокого спроса, которые зачастую составляют страховой запас.

На складах с большим товарооборотом каждая ячейка размещает в себе партию товара вместе с поддоном или в ящике, в котором он прибыл, проезды между стеллажами должны быть достаточны для работы погрузчиков с боковым перемещением вила.

На складах для мелкооптовой и розничной торговли чаще всего товар размещают в соответствии с группировкой по размерам.

Укладка товаров. Обычно применяется штабельный и стеллажный способ укладки для затаренных и штучных товаров.

Штабельная укладка применяется для хранения товаров, затаренных в мешки, ящики, бочки.

При формировании штабеля необходимо обеспечить его устойчивость, допустимую высоту и свободный доступ к товарам.

Штабельная укладка бывает трех видов: прямая, в перекрестную клетку и в обратную клетку. При прямой укладке, которая чаще всего применяется для штабелирования ящиков и бочек одинакового размера, каждый ящик устанавливается строго и ровно на ящик в нижнем ряду.

Создание дополнительной устойчивости штабеля способствует прямая пирамидная укладка. В перекрестную клетку устанавливаются ящики разных размеров. Причем верхние ящики укладываются поперек нижних.

В обратную клетку устанавливаются товары, затаренные в мешки, верхний ряд мешков размещают на нижнем в обратном порядке.

При штабелировании товаров необходимо следить за правильностью циркуляции воздуха в помещении, а также учитывать противопожарные и санитарно-гигиенические требования. Между штабелями оставляют проходы и устанавливают их на установленном расстоянии от отопительных приборов и стен.

При стеллажном способе хранения товары в индивидуальной упаковке, распакованные товары укладывают на полках, расположенных на доступной механизмам высоте. На нижних полках складывают товар, набор которого может осуществляться вручную, а на верхних – товары, которые отгружаются целиком на поддоне.

При укладке товаров соблюдают соответствующие правила.

1. Товар укладывают маркировкой к проходу, товары одного вида укладывают в стеллажи по обе стороны одного прохода, тогда при отборе короче путь перевозки, если одной ячейки для размещения всего объема товара мало, то оставшийся товар укладывают в следующих вертикальных ячейках этого же стеллажа, на верхних ярусах стеллажа размещают товары длительного хранения.

2. Насыпные грузы на складах хранят навалом, для жидкостей используют цистерны, а для верхней одежды – механизированные вешала.

Хранение товаров. Организация хранения обеспечивает: сохранность количества и качества товаров, их потребительских качеств и выполнение необходимых погрузочно-разгрузочных работ; условия для измерения

товаров, их осмотра, осуществляемого соответствующими органами контроля, исправления повреждений упаковки.

При создании необходимого гидротермического режима хранения товаров, удобной системы их укладки и размещения достигается обеспечение сохранности свойств товаров.

Товары, хранящиеся на складе, нуждаются в постоянной проверке, уходе, контроле, который позволяет выявить признаки порчи, следы грызунов или насекомых.

Хорошая организация хранения подразумевает неразмещение товаров в проходах, незагораживание товаром огнетушителей и розеток, нескладывание поддонов в очень высокие штабели. Использование верхних полок как резервных для товаров, которым не хватает места на нижних полках. Если товары не помещаются полностью в ячейках, их размещают в более глубоких стеллажах.

Для подъемно-транспортного оборудования выделяется специальное место, и незадействованное оборудование перегоняют туда. Для поддержания нужной температуры и влажности внутри помещения используют термометры и гигрометры, а для регулировки внутреннего климата применяют системы вентиляции и влагопоглощающие вещества. Товары, уложенные в штабеля, нуждаются в периодическом переукладывании, сыпучие товары – в перелопачивании.

Меховые и шерстяные изделия необходимо предохранять от моли, отсыревшие товары просушивают и проветривают.

Для поддержания санитарно-гигиенического режима помещения складов регулярно тщательно убирают.

У некоторых видов товаров возникают потери в процессе хранения и подготовки их к отпуску, а также при выполнении ряда других операций. Различают допустимые и недопустимые товарные потери.

На допустимые потери устанавливают нормы естественной убыли. К недопустимым потерям относят потери, возникшие в результате порчи, хищений, боя и лома товаров или плохих условий хранения.

Нормы естественной убыли разрабатываются на научной основе и утверждаются в установленном порядке. Если потери произошли в результате естественной убыли (усушка, утруска) и их величина укладывается в норму, то за них перевозчик или торговое предприятие ответственности не несет. Нормы естественной убыли рассчитываются с учетом позиций, относящихся ко времени и расстоянию перевозки, типу транспорта и т. д.

Нормы естественной убыли не применяются, если установлен факт хищения, преднамеренного ущерба и т. п.

Отправка товаров. Отпуск товаров со склада включает следующие операции: отработка товаров по наличию на складе, отбор товаров с места их хранения, перемещение в зону комплектования заказов, оформление,

закладка или прикрепление упаковочных листов, маркировка грузовых мест, перемещение скомплектованных грузов в зону погрузки, загрузка тары, используемой для перевозки, оформление транспортной накладной.

В организации эффективной работы состоит задача склада. Критериями эффективности являются полное удовлетворение заявок по списку и проведение срочных отгрузок.

Заказчикам удобнее получать товар при конкретной необходимости сразу, а поставщикам выгоднее иметь регулярные заказы на длительный срок. Эти противоречия можно урегулировать путем применения высоких скидок на большие партии товара с длительным сроком поставок и заметно меньших скидок на срочные заказы.

Заявки, поступившие в первой половине дня, относятся к срочным и нуждаются в отправлении в этот же день. Поэтому после поступления заказа его тут же обрабатывают, комплектуют и упаковывают для того, чтобы уже во второй половине дня осуществить отгрузку.

Заявки, поступившие во второй половине дня, выполняются на следующий день. Крупные склады работают, как правило, круглосуточно, соответственно и срочные заказы они тоже получают на протяжении всего дня.

Отбор товаров. Производят отбор товаров комплектовщики и другие работники склада после получения листа комплектации. Комплектовочный лист составляется с учетом складской специфики, что значительно ускоряет отбор товаров.

На крупном складе при механизированном отборе укомплектованный груз снимается с места упаковки и передвигается в зону отгрузки.

При ручном способе набора и отпуске небольшого количества товара выкладывается на ручные тележки и перемещается в зону комплектации.

Применение портативных терминалов позволяет проводить инвентаризацию, не останавливая работу склада.

После выбора товара партию упаковывают.

Процесс организации закупок

Особую роль функции закупок с целью переработки или перепродажи обуславливают для любого предприятия распространенность процессов закупок товаров.

Для развития и формирования экономики предприятий особую роль играют процессы закупок, важнейшими предпосылками для них являются: ритмичная работа производства, которая находится в зависимости от полного насыщения потребностей в материалах и сырьевых ресурсах.

Цена применяемых материалов, сырья и сторонних услуг. Служит базовой составляющей затрат для работы производственных предприятий, по этому параметру существует вероятность сокращения расходов.

Под влиянием процесса закупок формируется большая часть оборотных средств, составляющая материальных запасов и неготовой продукции.

В структуре закупок прогрессирующие процессы увеличивают долю готовых деталей как в области производства продукции, так и оказания услуг. Этот элемент увеличивает важность процесса закупок.

Перечисленные факторы наглядно подтверждают рост значения процесса закупок, при этом важно анализировать их прохождение и затраты.

С логистикой процессов закупок тесно связаны и другие причины, помимо отмеченных, которые также оказывают большое влияние на экономику предприятия.

Снижать расходы, увеличивать качество обслуживания клиентов и стабилизировать рыночные позиции предприятия позволяет высокая динамика материальных и информационных потоков.

В техническую составляющую логистических процессов области закупок последнее время идет привлечение больших основных средств.

В техническую инфраструктуру (составляющую) входят: здания и складские помещения, транспортные средства, машины и техническое оборудование, которое применяется для хранения и манипулирования материалами. К росту издержек хранения ведет наличие запасов материалов, неготовой продукции, товаров и т. п. Эти факторы являются причиной того, что процессы закупок оказывают влияние на деятельность организаций. Они устанавливают степень затрат и способствуют повышению конкурентоспособности.

На большинстве предприятий структура материальных потребностей достаточно сложна.

Схожие процедуры организации обсуждаемого процесса применяются для нескольких групп объектов закупок.

1. Начальное сырье и материалы, которые подлежат обработке на отдельном предприятии в процессе выполнения технологических процессов.

2. Нуждающиеся в переработке полуфабрикаты (например, чугунные болванки).

3. Изготовленные составляющие элементы, которые используются при сборке на предприятии в конечной фазе производства.

Здесь перечислены некоторые группы продуктов, которые рассматриваются в качестве элементов закупок. Могут применяться определенные элементы процесса закупок к каждой из этих групп, но, кроме этого, должны выполняться отдельные характерные условия.

Например, требуется определенная инфраструктура и специальные соглашения о главных параметрах поставок (например, для поставки газа или электрической энергии). Для поставки сложных узлов, которые рассматриваются как компоненты готовой продукции, нужны согласования, основанные на долгосрочных договорах.

Управление процессом закупок, таким образом, должно считаться главным типом функционирования соответствующих отделов предприятия.

5. Логистический процесс на складе

Логистический процесс на складе, требует полной синхронности работы снабжения запасами, обработки груза и фактического распределения заказа.

Логистика на складе практически охватывает все главные рабочие сферы, которые рассматриваются на микроуровне. Логистический процесс гораздо шире технологического и включает такие сферы, как: снабжение запасами, контроль за поставками, приемка и разгрузка грузов, транспортировка и внутрискладская перевалка грузов, хранение и складирование грузов, формирование заказов клиентов и отгрузка, экспедиция и транспортировка грузов.

Работу всех элементов логистического процесса нужно рассматривать во взаимозависимости и взаимосвязи. Этот подход разрешает не только регулировать деятельность подразделений склада, он выступает базой планирования и контроля за перемещением товара на складе с минимальными затратами.

Приблизительно логистический процесс можно поделить на три части:

- 1) операции, регулирующие службы закупки;
- 2) операции, напрямую находящиеся в связи с переработкой груза и его документацией;
- 3) операции, регулирующие службы продаж.

Регулирование службы закупки происходит в процессе работы по снабжению запасами и при помощи контроля над ведением поставок.

Главная цель снабжения запасами заключается в обеспечении склада товаром при условии возможности его переработки в данный отрезок времени при полном выполнении заказа потребителей. Определить потребность в закупке можно с учетом мощности склада и при согласовании со службой продаж.

К логистическим процессам относят: разгрузку и приемку грузов, внутрискладскую транспортировку, складирование и хранение, комплектацию заказов и отгрузку, транспортировку и экспедицию заказов, сбор и доставку пустых товароносителей, информационное обслуживание склада.

Рассмотрим эти составляющие логистической системы подробнее. Учет и контроль за поступлением запасов и отправкой заказов позволяет обеспечить синхронность переработки грузопотоков.

Также при должном контроле и учете максимально используется объем склада и предоставляются необходимые условия хранения. Разгрузка и приемка товара. При осуществлении этих операций нужно ориентироваться на условия поставки, установленные при заключении договора.

На основании сведений, указанных в договоре, готовятся места разгрузки для определенного транспортного средства и необходимое погрузочно-разгрузочное оборудование. Снижение издержек обращения и сокращение простоев транспортных средств происходит при правильном выборе погрузочно-разгрузочного оборудования и специальном оснащении мест разгрузки.

За счет ускорения движения товара от поставщиков к потребителю и оборачиваемости запасов на складе может быть достигнуто значительное увеличение прибыли и сокращение расходов на содержание товарных запасов.

Между различными зонами склада перемещение груза предполагает внутрискладская транспортировка. Операции по транспортировке происходят с использованием подъемно-транспортных машин и механизмов.

Транспортировка начинается с разгрузочной рампы в зону приемки, потом в зону хранения, комплектации и на погрузочную рампу.

По сквозным маршрутам, при минимальной протяженности во времени и пространстве должна осуществляться транспортировка внутри склада. Такая схема транспортировки позволяет избежать дублирования операций и неэффективного использования времени. Количество перегрузок с одного вида оборудования на другой должно быть минимальным.

В размещении и укладке груза на хранение заключается процесс складирования. Эффективное использование объема зоны хранения является основным принципом рационального складирования.

Оптимальный выбор системы складирования, и в первую очередь складского оборудования, становится предпосылкой эффективности их использования.

При этом с учетом нормальных условий работы подъемно-транспортного оборудования пространство под рабочие проходы должно быть минимальным.

Процесс комплектации состоит из подготовки товара в соответствии с заявками потребителей. Максимально использовать транспортное средство позволяет объединение грузов в экономичную партию, чему в свою очередь способствует комплектация отправки с использованием информационной системы. Необходимо выбрать оптимальный маршрут доставки. Отгрузка происходит на погрузочной рампе.

Как складом, так и самим заказчиком могут осуществляться транспортировка и экспедиция грузов. Наибольшее распространение получила централизованная доставка заказов складом. При этом типе доставки с учетом унитизации грузов и выбора оптимальных маршрутов достигается сокращение транспортных расходов и есть возможность доставки товара маленькими, но более частыми партиями, что влечет сокращение ненужных запасов у потребителя.

Большую роль в статье расходов играют сбор и доставка пустых товароносителей. Контейнеры, поддоны, тара-оборудование относятся к товароносителям и при внутригородских перевозках зачастую бывают многооборотные, а потому требуют возврата отправителю.

При четком соблюдении графика обмена, точном определении оптимального количества возможен эффективный обмен товароносителями.

Связующим стержнем работы всех отделов склада является информационное обслуживание склада, которое предполагает управление информационными потоками. Управление информационными потоками в зависимости от технической оснащенности может быть как самостоятельной системой, так и составной частью подсистемы общей автоматизированной системы.

Успешно проводимое логистическое обслуживание покупателей делает данное предприятие выгодно отличающимся от фирм-конкурентов.

Залогом рентабельности работы склада является рациональное осуществление логистического процесса. Поэтому при формировании логистического процесса нужно добиваться оптимальной планировки склада: выделять рабочие зоны, которые способствуют снижению затрат и повышению уровня процесса переработки груза; при расстановке оборудования эффективно использовать пространство, которое позволяет увеличить мощность склада; существенно сокращать парк подъемно-транспортных машин за счет применения универсального оборудования, выполняющего различные складские операции, увеличения пропускной способности склада и сокращения эксплуатационных затрат, минимизации маршрутов внутрискладской перевозки; существенно сокращать транспортные издержки при применении централизованной доставки и унитизации партий доставок; сокращать время и затраты, связанные с документооборотом и обменом информацией, за счет использования возможностей информационной системы.

Иногда резервы эффективной работы логистического процесса, возможно, не очень значительные, кроются в самых простых вещах: расчистке захламленных проходов, улучшении качества освещения, организации рабочего места.

В поиске резервов рациональной работы склада нет мелочей, все должно учитываться и подвергаться анализу, а результат анализа использоваться для оптимизации функционирования логистического процесса.

Известны три вида систем продвижения товаров по каналам сбыта, которые распределяются по степени ориентации на потребности рынка.

В тянущих системах товары отгружаются по мере поступления и на основании текущих заказов оптовых и розничных структур системы сбыта.

В толкающих системах товары выдаются поставщиками в оптовые и розничные подразделения по жесткому и заранее согласованному графику,

на основании ранее оформленных долгосрочных заказов оптовых и розничных сбытовых структур, прошедших корректировку поставщиками.

Задача сбыта в этих системах нацелена на предварительное и поэтому опережающее спрос комплектование запасов в оптовых и розничных сбытовых звеньях.

В системах «точно в срок» заказ отгружается по заранее согласованному перечню, по заранее утвержденному графику и в определенных количествах.

Задача сбыта в этих системах направлена на розничную торговлю, без дополнительных (страховых) запасов. Самым наглядным примером являются булочные.

Есть еще один вид системы – комбинированный. При комбинировании основная часть поставок происходит путем применения электронного обмена данными в режиме реального времени.

Этот обмен предполагает наличие компьютерной связи между изготовителями, посредниками, продавцами и обслуживающими предприятиями (банками, экспедиторами, страховыми компаниями).

Участники электронного обмена размещают и подтверждают свои заказы, а также оплачивают поставки и заказывают транспортные средства, обмениваются информацией о клиентах. Действовать быстро и координировано позволяет обмен информацией.

Для снижения уровня издержек и улучшения обслуживания клиентов также используется информация.

Качеством обслуживания и его ценой характеризуется эффективность товаропроводящих систем.

Складская документация

Оформление, учет и перемещение товаров должны осуществляться в соответствии с нормативными актами.

Поступление, передвижение и выдача товарно-материальных ценностей сопровождается оформлением первичных документов, которые содержат количественные и качественные показатели.

Первичные документы оформляются на основании требований «Положения о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации».

В некоторых случаях в первичные документы включаются дополнительные реквизиты.

Ответственность за срочное и точное оформление, предоставление их в оговоренные сроки для составления бухгалтерского учета, за правдивость данных, указанных в документе, несут лица, сформировавшие и подписавшие эти документы.

Первичные документы, сопровождающие операцию приема, складирования и отпуска товара на предприятиях торговли после окончания ревизии хранятся три года на основании нормативного списка.

Если появляются споры или разногласия и возбуждения судебных дел, документы сохраняются до принятия конечного судебного решения.

Перемещение заказа от поставщика к потребителю сопровождается товаросопроводительными документами, которые оформляются согласно правилам перемещения груза, накладными – товарно-транспортной, железнодорожной, счетом.

Накладная выписывается материально ответственным лицом при оформлении отпуска товара со склада, при принятии товаров в торговой организации и выступает как приходный ордер, или расходно-товарный документ.

Для накладной обязательно указание номера и даты выписки, также указывают сведения о наименовании поставщика и покупателя, обязательно наименование и краткое описание товара, его количество и вся сумма выпуска товара. Накладная обязательно подписывается материально ответственным лицом, которое сдает или принимает товар, и заверяется круглой печатью организации.

Количество экземпляров накладной находится во взаимосвязи с видом организации, местом передачи товара и условиями получения товара.

Принятие (оприходование) пришедших товаров оформляется путем наложения штампов на сопровождающем его документе: товарно-транспортной накладной, счете и других документах.

При условии, что товар получает материально ответственное лицо не на складе у покупателя, нужным документом выступает доверенность, которая является подтверждением права получения товара этим материально ответственным лицом.

Сертификат соответствия накупаемый товар необходим при закупке или приемке товара, поэтому необходимо следить за его наличием.

Журнал поступления товара ведется в произвольной форме и служит для учета первичных документов по приходу товаров материально ответственными лицами, содержит название приходного документа, его дату и номер, краткое описание документа, дату регистрации документа и сведения о поступивших товарах.

Основанием для расчетов с поставщиками являются оформленные документы на приемку товара, и их данные не могут пересматриваться после приемки товара в организации (за исключением естественной убыли и боя при транспортировке).

Поступающие товары ставятся на приход в день завершения приемки по реальному количеству и сумме.

Для оформления права выступать доверенным лицом организации при получении материальных ценностей, отпускаемых поставщиком по наряду, счету, договору, заказу, соглашению, применяется доверенность. Доверенность выписывается в одном экземпляре бухгалтерией организации и выдается под расписку получателю.

Форму М-2а используют предприятия, где получение материальных ценностей по доверенности носит массовый характер. В заранее пронумерованном и прошнурованном журнале учета выдачи доверенностей регистрируют выданные доверенности. Доверенности лицам, не работающим в организации, не выдаются. Доверенность полностью заполняется и должна иметь образец подписи лица, на имя которого выписана. Срок действия доверенности, как правило, 15 дней. На получение товарно-материальных ценностей в порядке плановых платежей доверенность возможно выписать на месяц.

Приходный ордер (форма М-4) выписывается для учета материалов, поступающих от поставщиков для переработки. В день поступления ценностей на склад приходный ордер в одном экземпляре составляет материально ответственное лицо.

Он отражает реальное количество принятых материальных ценностей. Графа «номер паспорта» заполняется при условии принятия материальных ценностей, содержащих драгоценные металлы и камни.

Для движения материала на складе по каждому конкретному сорту, виду и размеру применяется карточка учета материалов (форма М-17), заполняется на каждый номер материала и ведется материально ответственным лицом. Записи в карточке ведутся в день прохождения операции, на основании первичных приходно-расходных документов.

При наличии лимита применяется лимитно-заборная карта (форма М-8) для отпуска и оформления материалов, периодически используемых при изготовлении продукции, и для текущего контроля за соблюдением принятых лимитов отпуска материалов на производственные нужды.

Она играет роль оправдательного документа при списании материальных ценностей со склада.

Лимитно-заборная карта оформляется в двух экземплярах на один вид товара (номенклатурный номер). Первый экземпляр до начала месяца отдается структурному подразделению (потребителю материалов), второй экземпляр выписывается для склада.

При предъявлении представителем структурного подразделения своего экземпляра лимитно-заборной карты осуществляется отпуск материалов со склада в производство.

Кладовщик должен отметить в обоих документах дату и количество отпущенных материалов, после чего подсчитывается остаток лимита по номенклатурному номеру материала. Лимитно-заборная карта визируется кладовщиком, а в экземпляре, который остается на складе, расписывается сотрудник структурного подразделения.

Для уменьшения количества первичных документов там, где это целесообразно, рекомендуется оформление отпуска материалов непосредственно в карточках учета материалов (М-17). При такой форме расходные документы на отпуск материалов не оформляются, а сама

операция проходит на основании лимитных карт, которые оформляются в одном экземпляре и не имеют значения бухгалтерских документов.

Лимит отпуска возможно указать в самой карточке. Сотрудник структурного подразделения при получении заказа расписывается именно в карточке учета материалов, в лимитно-заборной карте расписывается кладовщик.

Лимитно-заборная карта применяется для учета материалов, которые не были использованы в производстве. При этом оформление дополнительных документов не требуется.

Выдача материала сверх нормы и замена одного вида материала другим возможны при разрешении руководства или лиц, на это уполномоченных.

Изменить лимит может тот человек, который его установил.

Отпуск материальных ценностей производится с тех складов, которые указаны в лимитно-заборной карте.

Кладовщик ставит дату и количество отпущенных материалов, после этого подводится итог лимита по каждому номенклатурному номеру материалов.

После использования лимита производится сдача складом лимитно-заборных карт в бухгалтерию.

При помощи средств вычислительной техники можно получить бланк лимитно-заборной карты с реквизитами.

Для учета движения материальных ценностей внутри организации между структурными подразделениями или материально ответственными лицами, применяется требование-накладная (Форма М-11).

Материально ответственное лицо структурного подразделения, сдающее материальные ценности, составляет накладную в двух экземплярах. Один экземпляр является основанием для сдающего склада для списания ценностей, а второй необходим принимающему складу для постановки в приход полученных ценностей.

Такими же накладными сопровождаются процессы по сдаче на склад или в кладовую остатков производства, неиспользованных материалов, если они были получены по требованию, а также сдача отходов и брака. Этот вид накладных визируют материально ответственные лица, сдачик и получатель.

Потом накладные сдают в бухгалтерию для учета движения материалов.

Для учета отпуска материальных ценностей структурам своей организации, расположенным за ее территорией, или сторонним организациям применяется накладная на отпуск материалов на сторону (форма М-15).

Работник структурного подразделения выписывает накладную в двух экземплярах на основании договоров, нарядов и других документов по

предъявлении получателем доверенности, заполненной в установленном порядке, на получение материальных ценностей.

Первый экземпляр отдают складу как основание для отпуска материалов, второй находится у получателя материалов.

Возврат товара поставщику при нахождении дефекта или брака в ходе реализации товара или при несоответствии товара стандартным требованиям и оговоренному образцу по качеству, если выявлена некомплектность товаров, осуществляется оформлением накладной на отпуск товаров на сторону (форма М-15). Условия возврата товара поставщику различны и специально оговариваются в договоре поставки.

Учет и оформление отпускаемого товара на сторону зависит от способа оплаты за приобретаемый товар между покупателем и продавцом. Стороны при заключении договора могут выбрать любую форму расчетов.

Обычно в комплекте товаросопроводительных документов находятся: счет либо счет-фактура с указанием распределения товара по грузовым местам, отгрузочная спецификация на все грузовые места, комплект упаковочных листов, сертификат соответствия или сертификат качества, транспортная накладная, страховой полис.

При доставке товара автомобильным транспортом выписывается транспортная накладная, которая состоит из двух отделов, товарного и транспортного. К товарно-транспортной накладной могут прилагаться другие документы, сопровождающие груз, в зависимости от особенностей товаров.

При использовании для доставки железнодорожного транспорта в качестве сопроводительного документа выступает железнодорожная накладная.

К ней прилагаются упаковочные листы, о чем делается пометка в накладной.

Тара в логистике складирования

Тара – это разновидность упаковки, которая используется для размещения в ней продукции и служит для предотвращения повреждений и порчи при транспортировке, работах, связанных с погрузкой и разгрузкой, складировании и хранении. К таре относят ящики, бочки, контейнеры.

Тара разделяется:

1) по материалам: на изготовленную из дерева, металла, стекла или комбинированную;

2) по габаритам: на крупногабаритную и малогабаритную;

3) по времени использования: на одноразовую, возвратную и оборотную;

4) по крепости: на жесткую, мягкую и полужесткую;

5) по устройству: на неразборную, складную, разборную и разборно-складную;

б) по характерным свойствам: на сохраняющую заданную температуру в определенное время, сохраняющую заданное давление, и на негерметичную;

7) по возможности доступа: на открытую и закрытую;

8) по конструктивному назначению на транспортную и потребительскую.

Транспортная тара применяется для перевозок, перед розничной продажей ее удаляют. Потребительская тара приходит вместе с товаром к потребителю. Например, к транспортной таре относится ящик или контейнер, к потребительской таре – коробка для телевизора, стаканчик для йогурта и т. д. В отдельную группу выделена тара-оборудование, для размещения, транспортировки, хранения и возможной продажи из нее товаров (бочка-прицеп для торговли квасом). По условиям использования и принадлежности тару относят к производственной, инвентарной и складской.

Производственная тара нужна для внутривозовских или межзаводских технологических действий (например, контейнеры, применяемые для изделий при их перевозке).

Инварная тара является собственностью предприятия, она подлежит обязательному возврату владельцу (например, корзины в магазинах самообслуживания).

Складская тара применяется для укладки, хранения, комплектации и размещения товаров на складе (лотки, коробки и т. д.)

Упаковка в логистике складирования

Товары обязательно отправляются в упаковке, которая должна соответствовать характеру товара.

Чтобы не терять поврежденную тару, на складах организуют ремонт поступавшей тары.

Упаковка служит для предохранения товара от повреждений и коррозии при транспортировке разного вида транспортом с учетом нескольких перевалок в пути, а также срока хранения, в частности его длительности.

Упаковка может быть средством или выступать как комплекс средств, которые должны обеспечивать защиту и беречь от потерь при транспортировке, складировании, укладке, перевалке и других операциях.

Упаковка зачастую является носителем информации о товаре – его наименование изготовитель; как правило, в последнее время на упаковку наносится штрих-код, иногда упаковка содержит сведения по эксплуатации, на ней указывают манипуляционные знаки и транспортную маркировку.

Важную роль упаковка играет в маркетинге, удачно разработанный дизайн упаковки способствует реализации товара.

Важно отметить логистические функции упаковки, именно они, как правило, определяют результативность манипуляционных, транспортных, складских и других мероприятий.

К логистическим функциям упаковки относят: защитные, складские, транспортные, манипуляционные, информационные и утилизационные.

Основная функция упаковки – защита продуктов, она должна обеспечивать сохранность продукта на протяжении всего пути продвижения.

Уничтожение или повреждение товара может быть причиной возникновения убытков по цене, не сопоставимой со стоимостью упаковывания.

Складские, транспортные и манипуляционные функции определяют пригодность упакованного товара к механизации и автоматизации процессов.

Поэтому упаковка должна иметь стандартный размер, что облегчает в дальнейшем складирование и формирование грузовых мест.

Правильность информации, расположенной на упаковке, облегчает, а иногда способствует правильному хранению, манипулированию и управлению продвижением товара.

Утилизационные функции упаковки также связаны с логистическими процессами, потому что вторичное использование и утилизация использованной упаковки тоже относится к отделам логистики.

Позволяют говорить о системном подходе к учету всех аспектов логистических процессов, в том числе и упаковки, перечисленные логистические функции.

Это означает, что упаковывание не может рассматриваться только с одной стороны, например с точки зрения маркетинга. Оно должно соответствовать целому комплексу требований.

Конечно, более значимыми принято считать маркетинговые функции упаковки, но логистические функции также по значимости занимают не последнее место.

Снижению логистических расходов, повышению бесперебойности и надежности логистических процессов способствуют развитие упаковки и совершенствование ее логистических функций.

Стоимость упаковки, формально не связанную с продуктом, целесообразно относить на логистические расходы.

Упаковка может иметь различную конструкцию и изготавливаться из различных материалов, с разным сроком использования.

Основные этапы создания системы складирования

Система складирования обеспечивает оптимальное распределение товара на складе и управление им.

Необходимо учитывать все взаимосвязи и взаимозависимости между входящими на склад и исходящими из него товарными потоками, а также внутренними складскими потоками объекта при разработке системы складирования.

Обязательно учитывать параметры склада, особенности груза и т. д.

Разработка складской системы базируется на выборе рациональной системы из всех практически возможных систем для выполнения поставленной проблемы путем количественной и качественной оценки.

В ходе этого выбора выявляются связанные между собой элементы, которые собираются в отдельные основные подсистемы: вид складирования, оборудование, применяемое для обслуживания склада, схема комплектации, организация перемещения груза, обработка информации, складываемая товарная единица и само здание склада, рассматриваемое с учетом конструктивных особенностей.

Многовариантность системы увеличивает сочетание в различные комбинации элементов, составляющих основные подсистемы.

Это значит, что выбор конкурентоспособных вариантов осуществляется с учетом определенной последовательности при технико-экономической оценке каждого из них.

Выбор системы осуществляется складирования в следующем порядке:

1) определяется фактическое место склада в логистической цепи и его функции;

2) определяется совокупная направленность технического состояния складской системы;

3) определяется цель, на основании которой разрабатывается схема складирования;

4) выбираются аспекты определенной складской системы;

5) проводится оценка каждого конкурентоспособного варианта с технико-экономической позиции;

6) делается предварительный отбор конкурентоспособных вариантов из всех, фактически возможных;

7) осуществляется технико-экономическая экспертиза каждого конкурентоспособного варианта;

8) проводится выбор самого оптимального варианта.

С помощью схем и диаграмм, разработанных на ЭВМ, ведется выбор элементов складских подсистем.

Следующим этапом при планировании системы складирования является определение цели, на реализацию которой и направлено данное планирование, а именно: возведение нового здания склада; расширение или реструктуризация уже имеющегося склада; оснащение дополнительным оборудованием или завоз нового; оптимизация фактических решений на работающих складах.

Различные подходы к разработке систем планирования порождают принципиальные отличия.

В первых двух случаях система складирования находится в зависимости от выбора критериев складского сооружения и выявления особенностей его конструкции, с помощью которых осуществляется проведение оптимальных технологических процессов. В таких случаях

точкой отсчета при создании системы складирования становится подсистема «складируемая грузовая единица», а конечной подсистемой выступит «здание», потому что именно выявление критериев склада и будет итогом всей разработки.

При разработке системы для существующих складов ориентируются на уже действующие здания и их параметры. В связи с этим подсистема «здание» становится определяющей для остальных подсистем.

10. Методы учета и контроля запасов продукции на складе

Если предприятие всегда располагает необходимым для реализации количеством нужного товара, управление запасами проводится успешно. При успешном управлении товара на складе не меньше и не больше, а именно столько, сколько нужно.

Естественным является желание закупить товары впрок при ожидании повышенного объема сбыта, и если оборотные средства не лимитированы.

При комплектации склада необходимо учитывать вероятность снижения цены, так как избыточный запас товаров приводит при понижении цен к потере дополнительной прибыли.

Поэтому товар необходимо закупать как можно ближе к сроку реализации.

Влекут за собой убытки физическое и моральное старение и порча при хранении.

К мгновенному устареванию товаров приводят конструктивные изменения, выбор потребителем другого вида товара, капризы моды. Но и низкий уровень запасов не очень желателен. Предприятию нельзя закупать товары в момент получения заказа от потребителя, так как неизбежны задержки, связанные с размещением заказов, перевозками, складской обработкой товара. Устойчивости и ритмичности реализации способствует поддержание запасов на определенном уровне в соответствии с прогнозом сбыта.

Чтобы без промедления выполнять заказы, предприятие всегда должно располагать достаточным количеством товара. Однако вкладывать большие деньги для создания лишних запасов не следует, так как эти деньги не принесут прибыли, а товар будет бесполезно лежать на складе.

Оптимальный уровень запасов – величина относительная и представляет собой что-то среднее между слишком высоким и слишком низким уровнями. Запасы рассматриваются не как единое целое, необходимо контролировать каждое наименование товара.

Организационная структура сбытовой сети, спрос, стратегия управления, формирование и контроль запасов являются главными аспектами управления запасами в целях ускорения оборачиваемости.

При условии системной организации распределения и сбыта в настоящее время возможна высокоэффективная торговля. Ускорить обслуживание покупателей и снизить расходы по хранению позволяет

управление запасами на основе научных методов, компьютеризации учета, статистики, анализа, прогноза и обработки всей документации.

Обычно управление запасами осуществляется при различных ограничениях. Ограничения бывают по срокам подачи заказов и их исполнения, по экономическому объему партий и по уровню самих запасов.

Бесперебойная торговля при наименьших затратах и максимальном удовлетворении спроса является задачей стратегии управления.

Бесперебойная торговля – это такой тип торговли, при котором заказы потребителей выполняются точно в указанные сроки, такой тип торговли осуществляется при обязательном своевременном пополнении запасов.

Наименьшие затраты возможны при соблюдении бюджета, путем размещения заказов по самой оптимальной системе.

При следовании рекомендациям поставщиков относительно выгоды объемов и сроков заказов достигается снижение затрат на заказы, получение и складирование партий товаров.

Достижение установленного процента удовлетворения заказов по перечню является максимальным удовлетворением спроса. Ввиду невозможности хранения всего перечня товаров даже в системе складов, ни один поставщик не надеется на полное удовлетворение спроса.

При выборе системы работы основную роль играют издержки системы управления.

Планирование складских помещений

Склады различаются по типу складских сооружений, а именно по их конструкции: они могут иметь вид открытых площадок, полузакрытых площадок (с использованием навеса) или быть полностью закрытыми.

Закрытые складские сооружения – это автономное здание со складскими помещениями; такой тип складского сооружения самый распространенный.

Здание склада может быть многоэтажным или одноэтажным. Одноэтажные в зависимости от высоты бывают обычные, высотные и смешанные.

Одна из основных задач при разработке системы состоит в максимальном использовании всей площади склада и его полного объема.

При строительстве здания учитывают особенности склада, которые непосредственно влияют на его емкость. В современном складском хозяйстве отдается предпочтение одноэтажным складам, а с учетом удорожания земельных участков и появившимся новинкам в области проектирования складских помещений складам с высотной зоной хранения.

Общие издержки на высотный склад меньше в несколько раз, чем затраты на склад с аналогичным объемом, но меньшей высотой. При этом большая площадь складского помещения позволяет легче и рациональнее разместить складское оборудование и использовать технические средства.

А значит, имеются возможности для повышения уровня механизации.

Для создания оптимальных условий работы новейших высокопроизводительных, а также подъемно-транспортных машин и механизмов нужно, чтобы пространство склада было едино, без перегородок и с минимальным количеством колонн.

Если высота складирования груза приближается к высоте склада, то весь объем помещения используется наиболее эффективно.

Для погрузочно-разгрузочных работ снаружи, вдоль складов, а у больших складов и внутри строятся платформы, к которым подъезжают грузовики или есть доступ вагонам.

При проектировании новых или перестройке старых работающих складов обязательно выделяют помещения или отдельные зоны, предназначенные для осуществления основных операций складского технологического процесса.

Складам общетоварного назначения нужны помещения: основного назначения, технические, административные, бытовые и вспомогательные.

В помещениях основного назначения выделяются зоны: разгрузки, приемки товара, группирования заказов для отправки заказчику, упаковки и погрузки.

Эти зоны, как правило, связаны между собой проходами или проездами.

Зона хранения занимает основную территорию склада, к ней примыкают зоны комплектования (группировки) и упаковки товаров.

Зона комплектования связана с зоной отгрузки, а зона разгрузки связана с зоной приемки товара.

На больших складах зону разгрузки обычно отделяют от зоны отгрузки.

На мелких и средних складах эти зоны часто объединяют, если эти два процесса можно разделить во времени.

Торгово-технологические процессы на складе

Организация торгово-технологических процессов на складе относится к важнейшим компонентам логистики, потому что она оказывает влияние на бесперебойность выполнения основных складских функций.

В организации этих процессов можно выделить две главные сферы: организационную структуру складов и организационные мероприятия, как звено нормативного управления продвижением физических и информационных потоков.

В организации складских процессов, помимо структур, значимое место имеют определенные организационные процессы. Типовыми торгово-технологическими процессами, связанными с работой склада, можно назвать: процессы, связанные с техническими условиями работы склада и его оборудования, противопожарной защитой, защитой от хищений. Для распределительной функции склада характерны свои процессы, а именно: процессы, связанные с приемом и выдачей товара, размещением запасов

внутри склада. Для информационной функции – процессы, связанные со складским учетом и другой информационной деятельностью.

Эффективная система складирования определяет рациональность складских технологических процессов.

Каждый из этих процессов должен быть известен персоналу склада, а их выполнение является важной составляющей корректного протекания складского процесса.

13. Проверка качества продукции

Продукция, поступившая на склад в исправной таре, принимается по качеству и комплектности.

Проверка качества и комплектности продукции, поступившей в тару, производится после вскрытия тары, но не позднее установленных нормативных сроков, если другие сроки не предусмотрены в договоре из-за характерных особенностей поставляемого товара.

Машины и оборудование, прибывшие в тару и имеющие гарантийные сроки обслуживания, проверяются на качество и по комплектности после вскрытия тары, но по времени не позднее установленных гарантийных сроков.

На складе поставщика приемка продукции по качеству производится в тех случаях, если она предусмотрена в договоре.

Если при подготовке к продаже торговые организации обнаружили производственные недостатки, которые не были выявлены в ходе проверки качества при приемке товара, они имеют право составить акт о скрытых недостатках и в определенный срок предъявить его поставщику.

Скрытыми недостатками являются те недостатки, которые невозможно обнаружить при обычной для определенного типа продукции проверке: они выявляются только в процессе обработки, подготовки к монтажу, непосредственно при самом монтаже или использовании и хранении.

Проверка продукции по качеству производится в точном соответствии со стандартами и при строгом соблюдении разработанных правил.

При обнаружении несоответствия качества требованиям стандартов, договору либо данным, указанным в маркировке и сопроводительных документах, подтверждающих качество продукции, получатель останавливает приемку продукции для составления акта, в котором прописывается количество осмотренной продукции и указываются выявленные при приемке дефекты.

Получатель должен обеспечить сохранность выбракованной продукции в условиях, не способствующих дальнейшему ухудшению качества и смешению с другой однородной продукцией.

Если это предусмотрено особыми условиями договора поставки, получатель вызывает для участия в продолжении приемки и составлении двухстороннего акта представителя отправителя.

Выбор расположения складских систем

Крупные склады лучше всего располагать поближе к транспортным магистралям, при этом учитывая, что их нельзя строить вблизи школ, детских садов, больниц и жилых массивов.

Подъездные пути и въезд на склад должны обеспечивать возможность беспрепятственного проезда большегрузного транспорта.

Транспорт должен двигаться, не создавая опасность или помехи основному движению, в соответствии с правилами дорожного движения.

Так как обычно запрещается отстой большегрузного транспорта вдоль обочин, перед складом в ожидании отгрузки или загрузки, на территории крупных складов оборудуется стоянка, обеспечивающая размещение и маневрирование автопоездов.

На территории склада или в непосредственной близости от него должны располагаться специально обустроенные места отдыха водительского состава, ожидающего отгрузки или загрузки.

Желательно размещать крупные склады в наземных сооружениях, которые специально оборудованы, с учетом обязательного наличия ramпы, высота которой соответствует нижнему уровню грузового отсека транспортного средства.

При выборе места расположения склада из числа конкурентоспособных вариантов самым выгодным считается тот, который предполагает минимум суммарных затрат на строительство и дальнейшую эксплуатацию склада, включая транспортные расходы по отправке и доставке груза.

Территориальное размещение складов и их количество определяется масштабом материальных потоков и их рациональной организацией.

Также необходимо учитывать спрос на рынке сбыта, размер территории сбыта и наличие на ней достаточного количества потребителей, расположение поставщиков и покупателей, особенности коммуникационных связей и т. д.

Позволяет занять соответствующее устойчивое положение на рынке и способность логистических систем к адаптации в динамичных условиях, что является важным аспектом при организации работы хозяйственных структур.

ТЕМА 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА. ЛОГИСТИКА ЗАПАСОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ЗАТРАТЫ В ЛОГИСТИКЕ. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА. РИСКИ В ЛОГИСТИКЕ

Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы. Сущность и

содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики.. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.

Выделяют четыре основных подхода к управлению производственными запасами:

- а) система пополнения запасов;
- б) система расшивки узких мест;
- в) толкающая система;
- г) тянущая система.

Система пополнения запасов – это система организации и планирования деятельности на основе пополнения запасов. Она уделяет основное внимание необходимости поддержания запасов, на оптимальном уровне на всех этапах движения товарно-материальных ценностей на входе и выходе, между внутренними звеньями логистической цепи и рабочими местами. Запасы формируются заранее, до возникновения реальной потребности в них. Главная задача системы обеспечить бесперебойное функционирование и ритмичность производства.

Основное преимущество системы пополнения запасов – ее простота и способность работать на основе минимальной информации. Недостатки связаны с наличием запасов, влекущих к замораживанию оборотных средств, отсутствие гибкости и реакции на изменение спроса.

При стабильности потребительского рынка и определения оптимального объема запасов на всех этапах производства, такая система может оказаться наиболее простой и эффективной.

Система расшивки узких мест – основное внимание уделяет организации выполнения работ исходя из возможностей мест, имеющих ограничения по производительности, скорости, эффективности и т.п. Расшивка узких мест, осуществляется посредством создания дополнительных мощностей на сдерживающих операциях, либо создания буферных запасов, поддерживающих загрузку рабочих мест на определенном экономически эффективном уровне. Создание дополнительных мощностей позволяет снизить межоперационные запасы в производстве.

Система расшивки узких мест, как и система пополнения запасов, при организации и планировании, концентрирует внимание, на внутренней среде предприятия, не учитывая требования внешней среды, и стремится обеспечить максимально эффективную внутрипроизводственную деятельность.

Эти системы целесообразно использовать в случаях реализации стратегий снижения затрат и незначительной модификации продукции при стабильном или расширяющемся спросе на продукцию.

Толкающая система – осуществляет организацию и планирование под реальный спрос потребителей. В ней возможности производства и поставщиков сопрягаются с помощью точных календарных планов-графиков поставок и запуска/выпуска продукции. Эта система появилась в практике бизнеса в конце 1960-х – начале 1970 гг. и основывается на автоматизированных системах планирования ресурсов предприятия (MRP, ERP).

В основе толкающей системы лежит взаимодействие с внешней средой и интеграция бизнес-процессов организации с бизнес-процессами поставщиков и потребителей на межорганизационном уровне.

Планирование поставок и производства под реальные требования рынка и организация четкого выполнения планов-графиков поставок и производства позволяет снизить запасы в целом и повысить эффективность использования машин, оборудования и рабочей силы.

Тянущая система – руководствуется принципом: «ничего не должно произведено, пока в этом не возникает необходимость». Система концентрирует внимание на взаимодействии с внешней средой и оптимизации внутренней среды организации в целях снижения уровня запасов на каждой стадии производства.

Как и толкающая система, она стала использоваться в практике бизнеса в конце 1960-х – начале 1970 гг. Ее родоначальником считается японская компания Тойота (Toyota), первой внедрившая тянущую систему «Канбан».

В соответствии с этой системой, каждый рабочий участок по мере необходимости «притягивает» (берет) продукцию с предыдущего участка тогда когда в ней нуждается. Это служит сигналом для предыдущего участка к запуску следующей партии деталей. Иными словами все производство осуществляется только в ответ на результаты потребления последующего участка, и спрос как бы «тянет» работу.

Тянущая система требует создания гибкого производства способного в определенных пределах снижать либо увеличивать объем выпуска продукции.

Для реализации такой системы необходима глубокая и отлаженная интеграция между всеми участниками процесса: поставщиками, производственными участками, покупателями (сбытом).

Отсутствие запаса становится движущей силой организации деятельности, заставляет повысить степень интеграции с покупателями и поставщиками, повышать эффективность внутрипроизводственных процессов, обнажая проблемы ранее скрытые его наличием.

Наибольший эффект тянущие системы, дают на небольших специализированных предприятиях и в поточном производстве, но могут успешно использоваться на различных участках управления производством.

Метод «точно в срок»

До 1970 гг. логика преобладала следующая логика планирования: Мы не знаем точный объем продаж каждого изделия. Поэтому не можем установить точный объем производства каждого изделия и производим впрок или «догоняем» возросший спрос. Выпускаемые партии стараемся делать большими, так как это способствует снижению себестоимости.

Однако недостатки такой логики очевидны. Большие партии дешевле лишь на первый взгляд. Они требуют площадей для хранения, и связанных с этим дополнительных расходов, усложняют условия поставок даже внутри предприятия.

Большие партии и запасы снижают гибкость выполнения срочных специфичных заказов и замедляют оборачиваемость денежных средств. Тем не менее, такая логика действовала во всем мире, пока рост потребления опережал рост производственных мощностей. Затем ситуация изменилась, усилилась конкуренция, что потребовало от производителей снижения затрат и повышения гибкости.

Широкое использование методов управления качеством в Японии позволило повысить стабильность производства, улучшить его организацию и создать предпосылки для возникновения в конце 1950-х годов системы JIT (от англ. Just-in-time – «точно вовремя» или «точно в срок»).

Целью этой системы явилось дальнейшее повышение эффективности производства за счет экономии ресурсов, постоянного улучшения качества продукции и надежности процессов.

Основным принципом системы JIT является поставка комплектующих и изготовление отдельных деталей узлов и машин только тогда, когда они нужны для производства и продажи.

Цель производственной системы, построенной по методу «точно в срок», - гибкая перестройка производства при изменении спроса. Метод представляет собой информационную систему, обеспечивающую оперативное регулирование производимой продукции на каждой стадии производства.

На рис. 1 представлен пример схемы традиционной организации производства, а на рис. 2 - схема организации производства по методу «точно в срок».

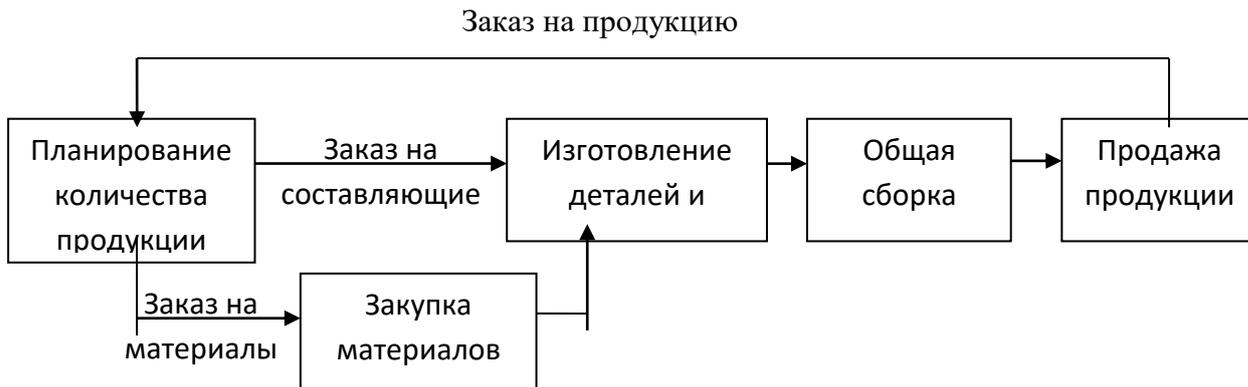


Рис. 1. Схема традиционной организации производства



Рис. 2. Схема производства по методу «точно в срок»

Традиционная система планирования функционирует по принципу «выталкивания» заранее определенной партии деталей или узлов на последующие операции, не учитывая, нужны ли они там фактически в таком количестве и в данное время. Система «точно в срок» построена на прямо противоположном принципе. Ритм работы, объем и номенклатуру находящихся в производстве деталей и узлов определяет не заготовительное звено (первое звено технологической цепочки), а линия общей сборки (последнее звено производственной цепочки). Вход и выход в системе как бы меняются местами: если в традиционной схеме на выходе получается только то, что вошло на входе, то «точно в срок» вводит в производство только то, что требуется на выходе.

Метод представляет такую производственную систему, в которой материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия и все ресурсы, необходимые для выпуска продукции, поставляются в тот момент и в таких количествах, какие нужны для своевременного выполнения работ на всех производственных местах и выпуска продукции. При этом используются шесть правил логистики:

- 1) нужный продукт;

- 2) необходимого качества;
- 3) в нужном количестве;
- 4) должен быть доставлен в нужное время;
- 5) в нужное место;
- 6) с минимальными затратами.

Данный метод используется в системах, где перемещение сырья, материалов, полуфабрикатов и изделий в процессе производства и получения от внешних поставщиков могут быть тщательно спланированы во времени. При этом отказываются от производства продукции крупными партиями. Основная идея заключается в том, чтобы сделать процесс производства как можно короче, используя ресурсы оптимальным способом.

Если система «точно в срок» действует по всей фирме, то запасы могут быть сведены к минимуму и даже, полностью ликвидированы, что приведет к сокращению складских помещений. С экономической точки зрения запасы и затраты на их содержание снижаются, следовательно, уменьшаются издержки на производство и ускоряется оборачиваемость капитала.

Использование метода «точно в срок» привлекательно не только в связи со снижением производственных запасов, но и потому, что в такой системе производство становится управляемым, улучшаются отношения с заказчиками, финансовое состояние и конкурентоспособность организации.

Реализацию подхода «точно в срок» сдерживают такие факторы, как низкое качество продукции, нарушение сроков поставок и оплаты за товар, сбои в обмене информацией между заказчиками и поставщиками, количество и территориальное размещение поставщиков, низкий уровень ответственности при выполнении договорных обязательств.

Метод ЛТ хорошо работает только по «зонтиком» TQM (Всеобщего управления качеством), так как помимо слаженной работы всех служб фирмы она требует высочайшего качества всех комплектующих. У фирмы нет лишних запасов комплектующих, и, если какая-либо деталь окажется бракованной, сборка и поставка изделия будет сорвана, что приведет к ущербу.

Эффективность метода зависит от следующих условий:

- отсутствие сбоев и нарушений в процессе производства;
- гибкость системы (способность изменять размеры партий);
- минимизация времени переналадки и переоснащения производственного оборудования;
- минимизация времени подготовки к процессу производства;
- сокращение до минимума материальных запасов;
- отсутствие необоснованных затрат.

Такие условия создаются в ходе проектирования изделий и процессов, организации производства, планирования и управления производством, мотивации персонала, установлением тесных взаимосвязей с поставщиками.

Ключевыми элементами системы «точно в срок» являются стандартные комплектующие, модульное проектирование, качество, скорость и простота.

Конечная цель системы – плавное и непрерывное производство определенного ассортимента изделий. Потенциальное препятствие на пути к этой цели – узкие места, которые появляются там, где некоторые части системы перегружены.

Существование таких заторов – следствие отсутствия гибкости в системе. Для повышения гибкости производства необходимо:

- уменьшить время простоя при переходе от одного процесса к другому, сократив срок подготовки оборудования;
- использовать профилактическое техобслуживание на ключевом оборудовании, чтобы сократить поломки и простои;
- обучать рабочих смежным специальностям, чтобы они могли оказывать помощь там, где в производстве возникают заторы, или заменять отсутствующих рабочих;
- использовать много небольших производственных единиц, что позволяет легче изменять объем производства;
- использовать резервы. Хранить редко используемые ресурсы подальше от производственной зоны, чтобы не загромождать ее;
- создавать резервные мощности для самых важных заказчиков.

Для успешного функционирования системы «точно в срок» важны:

- *равномерная загрузка производства.* Равномерную загрузку производственных мощностей обеспечивают четкие графики производства;
- *сокращение числа операций и объема делопроизводства.* Это достигается путем деbüroкратизации системы управления, устранения излишнего бумаготворчества там, где можно обойтись устным распоряжением, исключением лишних административных звеньев;
- *система перемещения работы.* Система «точно в срок» использует «тянущий» подход для управления потоком работы. Когда каждый рабочий участок выпускает продукцию в соответствии с запросом последующего рабочего участка, т.е. продукция с конечной операции «вытягивается» запросом потребителя или контрольным графиком.
- *качество продукции и процессов.*

Метод «точно в срок» применяется в различных сферах, но наиболее наглядным примером его эффективности является крупное конвейерное производство.

Система «Канбан» Практической реализацией системы ЛТ является система KANBAN («Канбан») впервые реализованная компанией Toyota Motor в 1962

году. Двумя основными принципами производственной системы Toyota являются метод поставок «точно в срок» и автономизация – автоматизация с элементом человеческого интеллекта. Смысл работы по системе «Канбан» состоит в том, что на всех фазах производственного цикла требуемый узел или деталь поставляется к месту последующей производственной операции «точно в срок». Система использует принцип тянущей организации производства и снабжения, а материалы и комплектующие не покупаются и не изготавливаются впрок. В рамках годового плана производства и сбыта планы и графики выпуска на каждом участке фактически отсутствуют. Устанавливается только ориентировочный объем производства.

Слово *kanban* в переводе с японского означает «сигнал» или «визуальная запись». Когда, например, при сборке появляется потребность в комплектующих (с поправкой на время, необходимое для их доставки или/и изготовления) с помощью Р-карт (от англ. *production* – производство) и С-карт (от англ. *convergence* – схождение в одной точке, отбор и передача), а также «измерительного блока» (унифицированного для всего производства контейнера) посылается запрос на производственный участок или в службу снабжения, и они поставляют необходимое количество комплектующих в указанный срок.

В практике при проектировании производства сначала определяются (рассчитываются) минимальные партии запуска/выпуска и минимальные межоперационные запасы на всех этапах процесса от закупок сырья материалов и комплектующих до реализации готовой продукции.

Запасы рассчитываются таким образом, чтобы за время их использования можно было изготовить следующую партию. Затем минимальные запасы на всех этапах производства заполняются. С этого момента тянущая система начинает работать. Реальный сбыт (приводящий к снижению запаса готовой продукции у продавцов) диктует, сколько единиц продукции должно быть запущено в производство. Каждый производственный участок запускает в производство столько узлов и деталей, сколько изъято из запаса последующим, а поставщики (сырья, материалов и комплектующих) поставляют ровно столько, сколько реально использовано в производстве.

Работая по методу «точно в срок», в отличие от традиционного подхода, производитель не имеет законченного плана и графика. Он жестко связан не с планом, а в пределах заказа. Конкретный график работы на декаду и месяц отсутствует. Каждый предыдущий в технологической цепочке исполнитель может знать, что он будет производить, только тогда, когда его продукция поступает на последующую обработку. Конкретный график последовательности работы получают только линии окончательной сборки, которые раскручивают клубок заданий в обратную сторону, графики производства не пересматриваются, а формируются движением информации «Канбан». Производство постоянно находится в состоянии настройки, и

осуществляется его системная подстройка под изменение рыночной конъюнктуры. На предприятии не ощущаются изменения плана, так как план производства по участкам формируется на каждый день.

Инструментом, используемым для управления системой, являются «канбан» - сигнал, показывающий, что возникла потребность в запуске следующей партии деталей, так как предыдущая партия деталей взята на следующий по процессу участок. Диспетчеризацию заказов выполняют сами рабочие, которые, забирая детали и узлы на свою операцию, подают сигнал, о том, что необходим запуск новой партии этих узлов или деталей. В системе ни одна деталь или партия не могут перемещаться или обрабатываться без поступившего сигнала, о возникшей потребности в ней. Необходимо также отметить, что исполнитель каждой операции рассматривает исполнителя последующей операции как своего клиента.

В практике Toyota это означает, что продукция изготавливается как раз к моменту реализации: готовые автомобили – к моменту продажи, комплектующие детали и узлы к моменту сборки готового изделия, отдельные детали – к моменту сборки узлов, материалы – к моменту изготовления деталей.

Авторы системы сравнивают ее с супермаркетом, где следует лишь добавлять на полки товары, недавно купленные покупателями. KANBAN, является средством, регулирующим оборот.

Внедрение системы KANBAN в корпорации Toyota Motor позволила сократить производственные запасы на 50%, а товарные – на 80%.

Система требует минимизации размера обрабатываемых партий и заделов, позволяет сократить производственные запасы, складские помещения и производственные площади.

Недостатки системы KANBAN – продолжение ее достоинств. При ее работе производство постоянно находится в состоянии настройки под изменение рыночной конъюнктуры. Однако допустимые для системы колебания имеют свои пределы, за которыми она дает сбой. Этот предел колебаний составляет приблизительно 10% при увеличении плана. Более сильные колебания требуют более глубоких изменений, например, изменения количества работающих сотрудников.

В Toyota не склонны преувеличивать значение системы KANBAN в своей производственной системе. Специалисты компании считают, что прорыв обеспечен в большей степени системой быстрой переналадки оборудования и системой исключения потерь, позволяющей «выжимать воду из сухого полотенца», так как потери возникают не только из запасов. «Канбан» лишь часть целостной производственной системы.

Опыт внедрения этой системы 1980-х годах за пределами Японии в Европе и США, показал, что имеются серьезные трудности по ее внедрению. Это обусловлено более низкой, чем у японцев дисциплиной поставок обусловленной удаленностью поставщиков. Если в Японии среднее

расстояние от сборочного завода до его основных поставщиков десятки, то в Западной Европе и США -- сотни километров. Поэтому большинство западных фирм использует отдельные элементы системы «канбан», часто в комбинации с другими распространенными на западе системами планирование ресурсов предприятия, например MRP (Material Resource Planning) или ERP (Enterprise Resource Planning). В последние годы японские фирмы создали комбинированные системы с использованием элементов KANBAN. Например, фирма «Ямаха», использует систему «Синхро – MRP».

Потребовалось около 20 лет, чтобы технология JIT перешла в западную промышленность, и около 10 лет, чтобы реализовать концепцию в целом. Сегодня метод «точно в срок» и систему KANBAN либо ее элементы используется такими известными фирмами, как «Дженерал моторс», «Рено» и др.

Главная цель распределительной логистики – доведение товара до потребителя с минимальными издержками.

Распределительная логистика представляет собой планирование и контроль над физическим перемещением материалов и готовых изделий от мест изготовления до мест потребления. Она связана с товародвижением в области распределения. Распределение одного предприятия находится в тесном взаимодействии с закупкой на другом предприятии.

Основные этапы распределительной логистики состоят из распределения:

- 1) заказов между поставщиками при покупке товаров;
- 2) грузов непосредственно по местам их хранения при поступлении на предприятие;
- 3) фактических запасов между различными участками производства, материальных потоков в ходе продажи.

Основные отличия логистики распределения от логистики закупок заключаются в том, что: процессы распределения продукции и течение закупок проходят в разных звеньях области обращения.

Перед логистикой распределения и логистикой закупок ставятся разные цели и задачи. В распределительной логистике исполнитель – это предприятие-изготовитель, в закупочной – покупатель.

Функциями распределительной логистики являются: выгодное распределение, реализация и продажа, а также определение потребительского спроса и организация его удовлетворения, накопление, сортировка и размещение запасов готовой продукции, установление хозяйственных связей по поставкам товаров и оказание услуг потребителям, выбор оптимальных форм товародвижения и организации торговли.

Под физическим распределением понимают транспортировку, хранение, складирование, переработку и т. п. Распределительная логистика подразумевает деятельность по планированию, претворению в жизнь и контролю над физическим перемещением материалов и готовых изделий от

места их происхождения к местам использования с удовлетворением нужд потребителей и прибылью для себя.

Если под логистикой понимается наука об управлении экономическими потоковыми системами, а под распределением – совокупность коммерческого, канального и физического распределения готовой продукции и услуг, то распределительная логистика – это процесс управления коммерческим, канальным и физическим распределением готовой продукции и услуг с целью удовлетворения спроса.

Цели распределительной логистики предприятия-изготовителя.

1. Обеспечение готовности к расширению рынка сбыта.
2. Повышение конкурентоспособности товаров и услуг.
3. Нахождение новых рынков сбыта.
4. Обеспечение доставки товаров к месту назначения.
5. Улучшение условий доставки.
6. Установление надежных контактов с потребителями.
7. Контроль над исполнением заказов на поставку.
8. Поддержание нужного уровня запасов, эффективной системы транспортировки с соблюдением нужных сроков.
9. Присутствие большого количества складов на разных рынках.
10. Формирование дополнительных точек сервисного обслуживания и консультирования клиентов.

Состав задач распределительной логистики на макро– и микроуровнях различен.

Вопросами, решаемыми в распределительной логистике, являются: выбор упаковки, каналов распределения, складского оператора или определение места расположения собственного склада, разработка информационной поддержки, транспортировка, послепродажный сервис и т. д.

На микроуровне решаются следующие задачи: анализ отчетов за предшествующий период продаж, планирование процесса реализации, организация получения и обработки заказа, выполнение операций, осуществляемых перед отгрузкой, организация самой отгрузки, доставка и контроль над перевозкой, послепродажное обслуживание.

На макроуровне решаются такие задачи: выбор каналов распределения, складского оператора или места расположения собственных складов, оптимального места распределительного центра на обслуживаемой территории, управление процессом прохождения материального потока.

2. Каналы распределения товаров

По количеству посреднических звеньев все каналы распределения делятся на каналы различного уровня. Звено логистической системы, деятельность которого направлена на приближение товара и права собственности на него к конечному потребителю, является уровнем канала.

Каналы нулевого уровня характеризуются полным отсутствием посредников, т. е. производитель напрямую работает с потребителем, а каналы первого уровня – наличием одного посредника, и т. д. Еще одной характеристикой канала распределения является протяженность, которая соответствует количеству уровней между производителями и потребителем.

Каналы распределения подразделяются на горизонтальные и вертикальные.

Независимо друг от друга производителем и посредником образуются горизонтальные каналы. Отдельное звено горизонтального канала выступает как юридическое лицо, функционирующее за свой страх и риск и пытающееся увеличить свою прибыль.

Это иногда приводит к снижению общей прибыли всей системы, что идет вразрез с теорией логистики и принятому в рамках этой теории принципу экономических компромиссов.

Вертикальные каналы распределения состоят из звеньев, между которыми устанавливаются взаимосвязи. Распространенной бывает ситуация, когда участник канала распределения является собственником остальных. При этом среди участников процесса распределения вводятся иерархические отношения соподчинения, и канал работает как единое целое.

Потребитель, в современных условиях, имеет возможность автономно выбирать участников канала, которые по общности критериев наиболее соответствуют его требованиям.

Планирование каналов распределения.

1. Проведение исследовательской работы по сбору информации, нужной для планирования распределения товаров и услуг.

2. Анализ соответствия товара требованиям поставщика.

3. Переговоры с возможными потребителями продукции.

4. Финансирование движения товаров по каналам распределения.

5. Информационная поддержка.

В зависимости от типа макрологистической системы каналы распределения имеют различное строение. В логистических системах с прямыми связями каналы распределения не имеют оптово-посреднических фирм. В эластичных системах такие посредники имеются.

При выборе канала распределения совершается выбор способа товародвижения.

Канал распределения характеризуется не только числом входящих в него элементов и свойством их взаимосвязей, но и видами входящих в него элементов, т. е. работающими на всей его протяженности посредниками.

3. Логистические посредники распределения

Посредниками в операциях физического распределения выступают различные специализированные транспортные, экспедиционные, транспортно-экспедиционные организации, компании физического распределения и другие предприятия. Торговыми посредниками могут

выполняться логистические операции, относящиеся к физическому распределению.

Главное место среди логистических посредников в распределении занимают торговые посредники, которые наряду с функциями обмена могут осуществлять и многие другие функции физического распределения.

Именно посредники, с точки зрения логистики, обеспечивают эффективную систему товаропотоков, применяя рыночный механизм саморегулирования.

Посредники в системе логистического товародвижения осуществляют ряд очень важных функций.

Посредник – это физическое или юридическое лицо, которое способствует установлению деловых связей между производителями продукции, с одной стороны, и потребителями – с другой.

Привлечение посредников имеет задачей улучшение экономичности внешнеторговых операций. В случае, если посредники не обеспечивают получения дополнительной прибыли по сравнению с прибылью, которую производители получают при самостоятельном сбыте товаров на рынке, привлечение их бессмысленно. Но в большинстве случаев использование в торговом процессе посредника минимизирует расходы итогового потребителя.

В зависимости от характера проводимых операций, торговые посреднические фирмы делятся на: торговые, комиссионные, агентские фирмы, брокерские конторы.

Посредники, финансируя процесс прохождения товаров, не формируют добавочной стоимости, но приносят значительные издержки, в частности, когда соглашения предусматривают большой объем обязательств посредников по анализу рынка, рекламе, организации сбытовой сети и технического обслуживания.

Все расходы могут покрываться только из вознаграждения, выплачиваемого продавцами и покупателями, поскольку в результате деятельности посредника не создается никакой дополнительной стоимости.

Посредник при этом должен не только вернуть капитал, но и получить прибыль на этот капитал.

Оптовые посредники, независимо от их конкретной деятельности, выполняют торгово-логистическую функцию: направляют материальные потоки в области обращения, производят кооперирование и комплектование поставок.

Именно посредники, с точки зрения логистики, обеспечивают оптимальную систему товаропотоков, применяя рыночный механизм саморегулирования.

Торговые посредники – это важнейшая составная часть товаропроводящей сети независимо от того, кому принадлежит эта сеть.

4. Правила распределительной логистики

Для решения стоящих перед распределительной логистикой задач необходимо придерживаться определенных правил.

Во-первых, нужно отметить, что внутри распределительной логистики нет ни ресурсов, не результатов, а только вне ее. Результатом распределительной логистики является удовлетворение спроса покупателей и получение прибыли предприятием. Получение результата в первую очередь зависит от покупателей. В условиях рыночной экономики заставить покупателя сделать покупку нельзя, но распределительная логистика может в большей или меньшей степени повлиять на решение покупателя.

Во-вторых, результаты распределительной логистики достигаются путем использования возможностей, а не решением проблем. Это значит, что предполагается оценка рыночных потенциалов предприятия и полное использование его преимуществ в ходе продвижения товаров и услуг на рынок.

В-третьих, для достижения результатов распределительной логистики ресурсы нужно направлять на применение возможностей предприятия и рынка, а не на решение проблем. Решение состоит в том, на каких направлениях сбытовой политики собрать ресурсы предприятия, а не как снять ту или иную проблему.

В-четвертых, больших результатов распределительной логистики возможно достичь и в ходе истинного лидерства на рынке, принимая во внимание законы рынка и потребности потребителей.

В-пятых, не нужно успокаиваться на достигнутом. Общее направление распределительной логистики при непринятии дополнительных усилий – это путь к саморазрушению. Поэтому главной проблемой становится непрерывный поиск новой рыночной ниши или новых методов организации продвижения товара на рынок.

В-шестых, распределительная логистика без должного руководства, предоставленная сама себе, зачастую функционирует неверно.

Для применения рассмотренных правил нужны конкретные условия, знание методов эффективной организации распределительной логистики.

5. Системы распределения товаров

Товаропроизводители при продвижении продукции сталкиваются в основном с двумя подвидами рынка: итоговыми потребителями продукции, посредниками, которые доставляют продукцию конечным потребителям.

Конечные потребители стремятся зачастую к получению продукции маленькими партиями с большой степенью ее готовности. Посредники, как правило, делают закупки большими партиями.

На практике фактическое распределение фирмы применяет и первый, и второй пути реализации продукции. При этом выделяют три главных типа отгрузки потребителю.

1. Прямые отгрузки из заводских запасов.
2. Прямые отгрузки с производственной линии.

3. Отгрузки через складскую систему.

Если отгрузки конкретному потребителю меньше оптимальных для прямых поставок, тогда используется система снабжения через склады, что позволяет снизить издержки по распределению и оптимизировать обслуживание.

Такие склады оказывают ряд услуг потребителю. Они превращаются в распределительные цент-ры, собирающие запасы и обеспечивающие конкретный уровень обслуживания потребителей. Типичное продвижение продукции по каналам физического распределения выглядит таким образом: прямые отгрузки осуществляются потребителю или другой фирме со склада производителя или из запасов готовой продукции, к посредникам товар поступает также или из запасов, или со склада.

При работе такой схемы возможен возврат продукции на доработку обратно на производство, поэтому продвижение продукции в каналах распределения не всегда заканчивается в момент получения ее потребителем.

6. Планирование распределения товаров

Планирование каналов распределения происходит при проведении исследовательской работы по сбору информации, нужной для планирования распределения товаров и услуг.

Предварительно делается анализ соответствия товара требованиям поставщика. Ведутся переговоры с вероятными потребителями продукции. Осуществляется финансирование перемещения товаров по каналам распределения, а также информационная поддержка.

Процесс планирования распределения товаров является основным процессом, выполняемым в рамках определенной операции распределительной логистики, наряду с транспортировкой, организацией складской деятельности, ценообразованием и т. д.

7. Организация системы распределения

Распределительная логистика решает задачи, связанные с выбором схемы распределения продукции на пути от производителя к потребителю и способа ее реализации эффективной организацией транспортных перевозок между участниками указанного процесса.

После принятия решения об уровне и структуре канала распределения нужно провести фактические расчеты по выбору числа и месторасположения складов, суть которого состоит в уменьшении суммарных издержек на распределение.

При увеличении числа складов область обслуживания конкретного потребителя на каждом складе уменьшается во столько же раз. Но запас, рассчитанный на этого же потребителя на каждом складе, не уменьшается пропорционально зоне обслуживания. На каждом складе необходимо иметь страховой запас, хотя при централизованном складе можно ограничиться одним общим запасом.

Увеличение количества складов приводит к росту эксплуатационных издержек, к усложнению системы управления распределением и, следовательно, к увеличению затрат на управление. Существенным образом сокращаются с ростом числа складов затраты на доставку продукции со складов конечным потребителям. Увеличение числа складов означает приближение каждого склада к своему потребителю и снижение пробега транспортных единиц.

Широко применяются три метода решения задач размещения складов-распределителей.

Первый метод заключается в анализе всех вариантов размещения. С увеличением количества возможных вариантов масштаб нужных вычислений растет, этот процесс очень трудоемкий, но дает оптимальный результат.

Второй метод заключается в принятии неожиданных решений. Эксперт-специалист на базе имеющегося у него опыта пропускает неперспективные варианты, и задача размещения уменьшается до выбора из числа оставшихся. На этой стадии выбор из оставшихся вариантов можно осуществить с помощью компьютера.

Третий метод называется методом определения центра тяжести.

Склад, обслуживающий определенный круг потребителей, должен размещаться в центре тяжести соответствующей системы материальных точек.

После принятия решений о количестве складов-распределителей и об их размещении нужно внести соответствующие изменения, связанные с планами местной администрации и с особенностями местного законодательства.

Нужно учитывать, что создание и эффективная эксплуатация складского комплекса нуждается в учете и ряде других компонентов, таких как организация подъездов и стоянок, удовлетворение требований пожарной охраны и т. д.

После принятия таких важных решений, определяющих структуру канала распределения, нужно перейти к использованию определенных исполнителей для тех или иных работ по фактической доставке продукции потребителям и организовать документальное оформление процессов транспортировки.

Лучшей формой организации хозяйственных связей по выполнению операций распределения считаются договоры купли-продажи.

В них предусматривают количество, ассортимент, сроки и порядок поставок, качество и комплектность, а также ответственность сторон, вступающих в договорные отношения.

На основании этих договоров возможно привлечение известных и зарекомендовавших себя фирм, специализирующихся на транспортно-экспедиционных услугах.

Фирмы, занимающиеся полным процессом распределения, называют компаниями физического распределения.

8. Каналы товародвижения

Совокупность различных организаций и отдельных лиц, связанных с передвижением и обменом товаров – это каналы товародвижения. Независимо от количества уровней каналы распределения можно объединить в три группы.

1. Прямые, когда хозяйственные связи между предприятиями-контрагентами непосредственны.

2. Косвенные, когда между ними имеется один или несколько посредников.

3. Смешанные, когда с конкретной группой потребителей возникают прямые связи, а с другими – косвенные, или когда по одним типам продуктов контакты с заказчиком непосредственные, а по другим – опосредованные.

В простом канале продвижение товаров создается на базе прямых хозяйственных взаимоотношений с потребителями по схеме: производитель – конечный потребитель. Тот, кто использует продукцию непосредственно для удовлетворения собственных потребностей, является конечным потребителем. Этот вариант используется, когда производитель не хочет отдавать часть прибыли посредникам или когда товар высокодоходный, а спрос на товар высокий.

Но этот вариант имеет ограничения по времени, пространству и средствам. Это происходит потому, что производитель продукции заинтересован в поставке транзитных количеств товара исходя из масштаба загрузки транспортного средства – «транзитной нормы».

Канал, где присутствие независимого участника товародвижения, называется косвенным. При этом производитель лишается части прибыли, но обязательно, несмотря на это, использование посредников позволяет оптимизировать процесс распределения. Благодаря своим контактам и опыту, специализации и спектру деятельности посредники предлагают предприятию больше, чем оно может сделать в одиночку.

Выбор канала товародвижения зависит от финансового состояния фирмы, ее имиджа, производственных возможностей.

На выбор канала оказывают влияние количество конкурентов, потребители, их отношение к приобретению товаров, их требования к ассортименту и качеству товара, платежеспособность покупателей и характеристика самого товара. Большое значение имеет качественный уровень организации посреднической деятельности в отдельном регионе.

**Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра экономики и организации здравоохранения и фармации

А.А. Ласковий

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИКА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»
Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата)**

Пятигорск, 2020

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры экономики и организации здравоохранения и фармации, канд. экон. наук, Ласковый А.А.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления федерального государственного бюджетного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский Федеральный университет», Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) в г. Пятигорске, доцент, кандидат экономических наук, Жуковская Наталья Петровна.

В рамках дисциплины формируются следующие компетенции, подлежащие оценке настоящим ФОС:

ПК-7-владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ;

ПК-13- умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

1. ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Вопросы для текущего контроля успеваемости студента	Проверяемые компетенции
	Основы логистики. Логистические системы организаций здравоохранения. Закупочная деятельность в логистике организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
1.	Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения.	ПК-7, ПК-13
2.	Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике. Понятие логистических систем организаций здравоохранения. Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем. Модели логистических систем. Микрологистические системы.	ПК-7, ПК-13
3.	Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов	ПК-7, ПК-13

	реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций организаций здравоохранения. Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок.	
4.	Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения. Управление заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения.	ПК-7, ПК-13
5.	Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента	ПК-7, ПК-13
	Складская логистика. Транспортная логистика организаций здравоохранения.	ПК-7, ПК-13
1.	Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.	ПК-7, ПК-13
2.	Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем	ПК-7, ПК-13
3.	Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов	ПК-7, ПК-13
4.	Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта	ПК-7, ПК-13
5.	Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.	ПК-7, ПК-13
	Производственная логистика. Логистика запасов организаций здравоохранения. Затраты в логистике.	ПК-7, ПК-13

	Распределительная логистика. Риски в логистике.	
1.	Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	ПК-7, ПК-13
2.	Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.	ПК-7, ПК-13
3.	Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения.	ПК-7, ПК-13
4.	Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку.	ПК-7, ПК-13
5.	Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики.. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров.	ПК-7, ПК-13
6.	Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявление претензий.	ПК-7, ПК-13

Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе текущего контроля успеваемости студентов.

**Текущий контроль успеваемости по теме 1. Основы логистики
Логистические системы организаций здравоохранения.**

Закупочная деятельность в логистике организаций здравоохранения.

Перечень вопросов к занятию:

1. Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы. Функции и задачи логистики организаций здравоохранения. Основные понятия логистики. Факторы и тенденции развития логистики. Основные принципы логистики. Информационное обеспечение в логистике организаций здравоохранения.

2. Контроль в логистике. Виды концепции в логистике, их характеристика. Основные понятия информационной логистики. Маркетинговая логистика. Финансовые потоки в логистике.

Понятие логистических систем организаций здравоохранения.

Цели и задачи анализа логистических систем. Основные понятия логистических систем.

Модели логистических систем. Микрологистические системы.

3. Проектирование логистических систем. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Управление в логистических системах. Эффективность логистической системы. Планирование в логистических системах организаций здравоохранения. Технология работы логистической системы. Принципы и законы управления логистической системой. Классификация запасов. Основные понятия закупок.

4. Сущность закупочной деятельности организаций здравоохранения.

Управление заказами, подготовка заказов. Формы организации закупочной деятельности. Структура затрат в закупочной деятельности. Документальное оформление заказа. Эффективность закупочной деятельности организаций здравоохранения.

5. Приемка поставляемой продукции. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения, координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Вопросы для устного опроса студентов:

1. Что такое логистика как самостоятельное научное направление?
2. Что такое логистика как направление практической деятельности?
3. Какую цель преследует логистическое управление?
4. Каковы основные этапы развития логистики и уровни логистического управления?
5. Какие существуют материальные потоки в производственно-сбытовой системе?
6. Что такое концепция экономических компромиссов?
7. В чем состоит двойственность подхода к логистическому управлению?
8. Каково точное определение логистической системы?
9. В чем выражается целостность и членимость логистической системы?
10. В чем выражается взаимосвязанность элементов логистической системы?
11. В чем выражается организованность совокупности элементов логистической системы?
12. В чем выражаются интегративные качества совокупности элементов логистической системы?
13. Как фирма, занимающаяся производственно-сбытовой деятельностью, взаимодействует с рынком поставщиков и продуцентов?

14. Какие существуют крайние случаи в характере производственно-сбытовой деятельности фирмы?
15. В чем заключается изучение рынка поставщиков и продуцентов?
16. В чем состоит поставка товаров по прямым связям и с использованием посредников?
17. Каковы преимущества и недостатки поставки товаров по прямым связям?
18. Каковы преимущества и недостатки поставки товаров с использованием посредников?
19. В чем сущность проблемы МОВ?
20. Какие существуют соображения в пользу выбора закупки комплектующего изделия?
21. Какие существуют соображения в пользу выбора самостоятельного изготовления?
22. Какими методами принимается решение о закупке или о самостоятельном изготовлении комплектующего изделия?
23. Какими методами осуществляется моделирование бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.

Задания для практического (семинарского) занятия:

1. Чем логистика дополняет и расширяет маркетинг?
2. Что такое макрологистика?
3. Каковы основные задачи, решаемые макрологистикой?
4. Что такое микрологистика?
5. Каковы основные задачи, решаемые макрологистикой?
6. Какие основные вопросы решаются в процессе логистического управления?
7. Каково точное определение логистической операции?
8. Какие существуют виды логистических операций?
9. Каково точное определение логистической цепи?
10. Какова роль биржи в организации поставок?
11. Какова роль банков в организации поставок?
12. Каково содержание и назначение заявок на поставку?
13. Каково содержание и назначение заказов на поставку?
14. Какими документами регламентируется поставка товаров?
15. Какими методами осуществляется реорганизация бизнес-процессов организаций здравоохранения.
16. Координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Перечень тем рефератов:

1. Современный рынок и логистика

2. Предпосылки становления и развития логистики в России
3. Логистика в системе современных экономических наук
4. Логистика и конкурентоспособность предприятия
5. Логистика и общая теория систем
6. Логистическая модель рынка
7. Логистическая концепция фирмы
8. Логистическая инфраструктура
9. Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов организаций здравоохранения при организации закупок,
10. Координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента

Фонд тестовых заданий по теме № 1:

1. Какой из приводимых ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?

- а) организация перевозок;
- б) предпринимательская деятельность;
- в) наука и искусство управления материальным потоком;**
- г) искусство коммерции.

2. Что является основным объектом изучения логистики?

- а) процессы, выполняемые торговлей;
- б) материальные и соответствующие им информационные потоки;**
- в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
- г) экономические отношения, возникающие в процессе доведения товаров от мест производства до потребителя.

3. Какой из факторов оказывает наиболее сильное влияние на развитие логистики?

- а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;**
- б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
- в) совершенствование налоговой системы; г) все факторы примерно в равной мере.

4. Которое из приведенных высказываний является верным?

- а) организация обслуживания рабочих мест производственного персонала на заводе, выпускающем грузовые автомобили, является задачей транспортной логистики;

б) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов является задачей закупочной логистики;

в) определение места расположения склада на обслуживаемой территории является задачей производственной логистики;

г) совместное планирование транспортного процесса на железнодорожном и автомобильном транспорте в случае смешанной перевозки является задачей распределительной логистики.

5. Логистика - это...

а) организация перевозок;

б) предпринимательская деятельность;

в) наука и искусство управления материальным потоком;

г) искусство коммерции.

6. Объект исследования в логистике - это...

а) процессы, выполняемые торговлей;

б) материальные и соответствующие им информационные потоки;

в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;

г) экономические отношения, возникающие в процессе товародвижения.

7. Задачей микрологистики является...

а) организация доставки грузов на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом;

б) обеспечение согласованности в действиях поставщика, покупателя и транспортной организации;

в) организация грузопереработки в крупном морском порту.

8. Наиболее сильное влияние на развитие логистики оказывает...

а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;

б) совершенствование производства отдельных видов товаров;

в) совершенствование налоговой системы;

г) увеличение численности населения в регионе.

9. Логистическая функция - это...

а) множество элементов, находящихся в отношениях связи друг с другом, образующих определенную целостность, единство;

б) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;

в) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;

г) система мероприятий по комплексному изучению рынка.

10. Единицей измерения материального потока является...

- а) рубль;
- б) кубический метр;
- в) количество тонн, приходящихся на квадратный метр (т/м²);
- г) тонна;
- д) штука;
- е) количество тонн, проходящих через участок в единицу времени (т/год).**

11. Наиболее существенной предпосылкой применения логистики в хозяйственной практике является...

- а) усиление конкуренции на товарном рынке;**
- б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
- в) совершенствование налоговой системы;
- г) рост численности населения.

12. Тянущей системой в логистике называется...

- а) система организации производства, в которой детали полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую в соответствии с централизованно сформированным графиком производства;
- б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);**
- в) система управления запасами в каналах сферы обращения, в которой решение о пополнении запасов на периферийных складах принимается централизованно;
- г) стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов на оптовых и розничных торговых предприятиях.

13. Толкающей системой в логистике называется...

- а) система управления запасами в каналах сферы обращения с децентрализованным процессом принятия решений о пополнении запасов;
- б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);
- в) стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов в оптовых и розничных торговых предприятиях;**

14. Непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока, а также оперативная корректировка его движения являются проявлением принципа ... логистики

- а) системности;
- б) научности;
- в) конструктивности;**
- г) конкретности.

15. Систему не образуют...

- а) три незнакомых человека, проживающих в одном доме города;**
- б) три друга, проживающих в разных городах;
- в) поставщик, транспортное предприятие и покупатель, связанные единым договором;
- г) подразделения производственного предприятия.

16. К прямым функциям службы логистики на предприятии относят...

- а) выбор транспорта;
- б) рыночные исследования;
- в) организацию складирования и хранения;**
- г) рекламу
- д) определение оптимального размера поставляемой партии товаров
- е) управление запасами**

17. Управление заказами (обработка заказов) - это деятельность в период:

- а) между моментом получения заказа и до момента отгрузки готового продукта потребителю;
- б) между моментом получения заказа и до момента передачи складу указания отгрузить готовый продукт потребителю;**
- в) между моментом получения заказа и до момента завершения жизненного цикла готового продукта, переданного потребителю.

18. Закупка в себя включает:

- а) выбор поставщиков; проведение переговоров об условиях поставки; заключение договора; приемку товаров от поставщика; транспортно-складские работы;**
- б) маркетинговые исследования потребительского спроса; изучение конъюнктуры потребительского рынка; проведение рекламных акций;
- в) контроль качества путем проведения контрольной закупки; составление акта приемки товара; предъявление претензий; обмен некачественного товара.

19. К основным задачам транспортного обеспечения логистики относят:

- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;
- б) выбор транспортно - технологической схемы доставки;**

- в) согласование транспортного процесса с работой склада;**
- г) выбор перевозчика, включающий в себя определение вида транспорта, оператора перевозки и типа транспортного средства;**
- д) заключение договора на закупку необходимых материальных ресурсов;**
- е) маршрутизация перевозок и контроль движения груза в пути.**

20. Задачи закупочной логистики включают:

- а) исследование рынка закупок и выбор поставщика;**
- б) подготовка бюджета закупок;**
- в) организация отгрузки товара;**
- г) организация послереализационного обслуживания;**
- д) координация и системная взаимосвязь закупок с производством, сбытом и складированием.**

21. Задачи управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами решает?

- закупочная логистика**
- производственная логистика**
- распределительная логистика**

22. Задача «сделать или купить» предполагает ответ?

- закупка товара у изготовителя или посредника**
- определение выгоды самостоятельно произвести или закупить у изготовителя или посредника**
- реализовывать товар самостоятельно или через посредника**

23. При выборе поставщика незначительных с точки зрения производственного и торгового процессов предметов труда определяющее значение имеет?

- цена (затраты на приобретение и доставку)**
- надежность поставщика**
- сроки выполнения заказа**

24. Какие из перечисленных операций относятся к закупочной логистике?

- определение потребностей в предметах материально-технического снабжения**
- оптимизация материальных потоков внутри предприятия**
- организация доставки и контроль над транспортированием товаров**

25. Система поставок "Точно в срок" в закупочной логистике – это система?

- производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время
- производства товаров в требуемом количестве и в нужное время
- **поставка комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время**

26. Система, при которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию по мере необходимости, производственная программа последующего звена определяется размером заказа последующего звена, представляет собой?

- европейскую систему управления материальным потоком
- **тянущую систему управления материальным потоком**
- толкающую систему управления материальным потоком

27. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является микрологистической?

- а) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;
- б) **связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;**
- в) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение на российский рынок импортного товара;
- г) **крупный морской порт.**

28. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является макрологистической?

- а) крупная железнодорожная станция;
- б) **связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;**
- в) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение материального потока в пределах металлургического комбината;
- г) крупный аэропорт.

29. Какое из приведенных ниже определений является определением понятия "логистическая функция"?

- а) направление хозяйственной деятельности, заключающееся в управлении материальными потоками в сферах производства и обращения;
- б) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
- в) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;

- г) **укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;**
- д) система мероприятий по комплексному изучению рынка.

30. С какими подразделениями предприятия взаимодействует служба логистики?

- а) со службой маркетинга;
- б) с производственными подразделениями;
- в) с финансовой службой;
- г) **все ответы верны.**

31. Какое из перечисленных решений по упаковке принимается с участием службы логистики?

- а) **размер упаковки;**
- б) рекламный текст на упаковке;
- в) рисунок на упаковке;
- г) все ответы верны.

32. Какая из перечисленных функций является прямой функцией менеджера по логистике?

- а) **выбор транспорта;**
- б) рыночные исследования;
- в) разработка рекомендаций по снятию с производства устаревшей продукции;
- г) реклама;
- д) разработка рекомендаций по производству новых товаров.

33. Признаком классификации, на основе которого материальные потоки подразделяют на внешние, внутренние, входные и выходные, является...

- а) **отношение к логистической системе;**
- б) натурально-вещественный состав продвигающегося в потоке груза;
- в) количество груза;
- г) степень совместимости грузов;
- д) консистенция груза.

34. Для службы логистики критерием выбора варианта организации товародвижения является...

- а) **оптимальный уровень обслуживания потребителей;**
- б) минимум издержек на закупки;
- в) минимум издержек на содержание запасов;
- г) минимум издержек на транспортирование.

35. Цель логистики можно выразить шестью правилами. Первые пять правил логистики формулируются так:

- а) нужный товар
- б) в нужном месте
- в) в нужное время
- г) в необходимом количестве
- д) необходимого качества
- е) **все ответы верны**

36. Ниже приведен ряд высказываний, из которых к производственной логистике относится следующее: ...

- а) рациональное размещение распределительных центров в районе минимизирует сумму складских и транспортных затрат;
- б) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы;
- в) торгово-посредническая фирма производит 40-процентную наценку на стоимость товаров;
- г) **компания перешла к выпуску только той продукции, на которую имеется заказ.**

Текущий контроль успеваемости по теме 2. Складская логистика. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Перечень вопросов к занятию:

1. Логистика складирования. Классификация складов. Основные понятия складской деятельности. Процесс организации закупок. Логистический процесс на складе. Складская документация. Тара в логистике складирования. Упаковка в логистике складирования.
2. Основные этапы создания системы складирования. Методы учета и контроля запасов продукции на складе. Планирование складских помещений. Торгово-технологические процессы на складе. Проверка качества продукции. Выбор расположения складских систем
3. Сущность, принципы и функции транспортной логистики организаций здравоохранения. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов.
4. Виды транспортных перевозок грузов организаций здравоохранения. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта.
5. Транспортная документация. Управление транспортом. Маршрутизация грузопотоков организаций здравоохранения. Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение. Системы доставки и распределения. Международные автомобильные перевозки.

Вопросы для устного опроса студентов:

1. Что входит в понятие единого складского хозяйства?
2. Что называется разветвленной структурой организации складского хозяйства?
3. Что называется эшелонированной структурой организации складского хозяйства?
4. Что является причиной все расширяющегося масштаба применения унифицированной тары?
5. Что такое контейнер, и какие известны типы контейнеров?
6. Как осуществляется комплектация складов необходимым подъемно-транспортным оборудованием?
7. Какие склады называются высотными?
8. Что такое магазин-склад?
9. Из каких частных проблем состоит общая проблема эффективности функционирования складского хозяйства?
10. Из каких соображений определяется экономия у потребителя от введения складского хозяйства?
11. Какие существуют формы собственности и формы использования складов?
12. Что такое контейнерные перевозки? В чем заключается их революционизирующее значение?
13. Какие нетрадиционные дополнительные услуги предоставляются в настоящее время транспортными фирмами?
14. На какие виды делится транспорт, используемый для доставки товаров к потребителю?
15. Какой груз считается находящимся в транспортабельном состоянии?
16. Какие существуют разновидности тарифов для каждого из используемых для доставки товаров к потребителю видов транспорта?
17. Какие существуют разновидности грузов, предназначенных для транспортировки?
18. Какие существуют виды маркировки грузов, предназначенных для транспортировки?
19. Что такое транспортная задача, и как для ее решения применяются математические методы линейного программирования?
20. Чем характеризуется каждый из видов транспорта, применяемых для транспортировки грузов к потребителю?
21. Какие существуют случаи безальтернативного назначения вида транспорта?
22. Какие документы должны оформляться при использовании конкретного вида транспорта?

Задания для практического (семинарского) занятия:

1. Из каких соображений производится выбор формы собственности склада?

2. Из каких технологических операций состоит процесс складирования?
3. Как определяется понятие грузоединицы?
4. Что такое обандероленная грузоединица?
5. Что называется коммиссионированием заказа?
6. Для каких типов оптовых складов следует выбирать высокие или низкие уровни автоматизации и механизации?
7. Каковы основные задачи развития транспортной системы России?
8. Каковы перспективы расширения использования смешанных перевозок?
9. Чем определяются и как влияют на цену товара транспортные расходы на его доставку потребителю?
10. Что такое предельный транспортный тариф?
11. Что такое технический транспортный тариф?
12. В чем заключаются договорные условия на отгрузку с завода-поставщика?
13. В чем заключаются договорные условия на оплату франко-перевозчик?
14. В чем заключаются договорные условия на оплату поставки до границы?

Перечень тем рефератов: .

1. Логистические решения в складировании
2. Информационные системы в логистике
3. Моделирование бизнес-процессов в практической деятельности складов организаций здравоохранения.
4. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения.
5. Логистика транспортного предприятия
6. Транспортная логистика организаций здравоохранения.

Фонд тестовых заданий по теме № 2:

1. Оборот склада — 2 тыс. руб./день. Затраты на одну доставку — 9 тыс. руб. Затраты на хранение запаса размером в одну тысячу рублей — 0,04 тыс. руб. в день. Каким будет оптимальный размер заказываемой партии?

- а) 10 тыс. руб.; з) 45 тыс. руб.;
- б) 15 тыс. руб.; и) 50 тыс. руб.;
- в) 20 тыс. руб.; к) 55 тыс. руб.;
- г) 25 тыс. руб.; л) 60 тыс. руб.;
- д) 30 тыс. руб.; м) 65 тыс. руб.;
- е) 35 тыс. руб.; н) 70 тыс. руб.;
- ж) 40 тыс. руб.; о) 75 тыс. руб.

2. Какой из перечисленных видов запасов относится к категории "производственный запас"?

- а) товары в пути от поставщика к потребителю;
- б) товары на складах оптовых баз;
- в) товары на складах сырья предприятий промышленности;**
- г) товары на складах готовой продукции предприятий-изготовителей.

3. Какой из перечисленных видов запасов относится к категории "товарный запас"?

- а) запасы на складе сырья обувной фабрики;
- б) запасы металлопроката на складе готовой продукции металлургического комбината;**
- в) запасы муки на складах хлебозавода;
- г) запасы зерна на складе мелькомбината.

4. Какие регулирующие параметры имеет система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа?

- а) точку заказа;
- б) максимальный размер запаса;
- в) размер заказа;
- г) фиксированный период заказа;
- д) верны ответы а и в;**
- е) верны ответы б и г.

5. Какие регулирующие параметры имеет система контроля состояния запасов с фиксированной периодичностью заказа?

- а) точку заказа;
- б) максимальный размер запаса;
- в) размер заказа;
- с) фиксированный период заказа;**
- д) верны ответы а и в;
- е) верны ответы б и г.

6. В каком случае применяется система контроля состояния запасов с фиксированной периодичностью заказа?

- а) большие потери в результате отсутствия запаса;
- б) высокие издержки по хранению запасов;
- в) расходы по размещению заказа и доставке сравнительно невелики;**
- г) высокая степень неопределенности спроса.

7. В каком случае применяется система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа?

- а) условия поставки позволяют получать заказы различными по величине партиями;
- б) низкие издержки по хранению запасов;**

- в) высокая степень неопределенности спроса;
- г) потери от возможного дефицита сравнительно невелики.

8. В каком из ответов верно указаны размеры стандартного плоского поддона?

- а) 1200 мм х 800 мм;**
- б) 600 мм х 800 мм;
- в) 600 мм х 400 мм;
- г) 400 мм х 400 мм.

9. Что такое базовый модуль в логистике?

- а) стандартный поддон размером 1000 х 1200 мм;
 - б) грузовой пакет размером 1200 х 800 х 1050 мм;**
 - в) условная единица площади в форме прямоугольника размером 600 мм х 400 мм;
 - г) транспортная тара стандартного размера;
 - д) унифицированный функциональный узел чего-либо, выполненный в виде самостоятельного изделия.
35. Грузооборот склада равен 1000 т/мес. 25% грузов проходят через участок приемки. Через приемочную экспедицию за месяц проходят 400 т грузов.

10. Сколько тонн в месяц проходят напрямую от участка разгрузки на участок хранения? Принять во внимание, что из приемочной экспедиции на участок приемки поступают 50 т грузов в месяц.

- а) 400 т/мес;
- б) 300 т/мес;
- в) 500 т/мес;**
- г) 600 т/мес;
- д) 350 т/мес.

11. Грузооборот склада равен 2000 т/мес. 30% грузов проходят через участок комплектования. Через отправочную экспедицию за месяц проходят 800 т грузов.

Сколько тонн в месяц проходят напрямую из участка хранения на участок погрузки? Принять во внимание, что из участка комплектования в отправочную экспедицию в месяц поступают 400 т грузов.

Варианты ответов:

- а) 600 т/мес;
- б) 1400 т/мес;
- в) 1200 т/мес;
- г) 1600 т/мес;
- д) 1000 т/мес.

12. Какой из перечисленных факторов, определяющих размер внутреннего материального потока на складе предприятия оптовой торговли, зависит от условий договора с поставщиком?

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования;
- б) доля товаров, проходящих через отправочную экспедицию;**
- в) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона;
- г) доля товаров, не подлежащих механизированной погрузке в автомобиль.

13. Какой из перечисленных факторов, определяющих размер внутреннего материального потока на складе предприятия оптовой торговли, зависит от условий договора с покупателем?

- а) доля товаров, проходящих через участок комплектования;**
- б) доля товаров, проходящих через приемочную экспедицию;
- в) доля товаров, не подлежащих механизированной выгрузке из вагона;
- г) доля товаров, проходящих через участок приемки.

14. Принцип пропорциональности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;
- д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости**

15. Принцип параллельности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;
- б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;
- в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;
- г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;**
- д) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости

16. Принцип непрерывности складского процесса означает...

- а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;

в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса.

17. Принцип поточности складского процесса означает...

а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;

в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

г) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;

18. Какой вид транспорта обладает наиболее высокой способностью доставлять груз в заданную точку территории "от двери до двери"?

а) автомобильный;

б) железнодорожный;

в) воздушный;

г) трубопроводный;

д) водный.

19. Какой вид транспорта обеспечивает наиболее низкую стоимость перевозки?

Варианты ответов:

а) автомобильный;

б) железнодорожный;

в) воздушный;

г) трубопроводный;

д) водный.

20. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности доставлять груз непосредственно к складу потребителя:

А: воздушный 3

Б: железнодорожный 2

В: водный 4

Г: автомобильный 1

21. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности надежно соблюдать график доставки:

А: воздушный 4

Б: автомобильный 1

В: водный 3

Г: железнодорожный **2**

22. Последовательность этапов выбора перевозчика

А: Ранжирование критериев выбора перевозчика **2**

Б: Принятие решения о выборе перевозчика **6**

В: Вычисление рейтинга перевозчика по каждому критерию **4**

Г: Оценка возможных перевозчиков в разрезе намеченных критериев **3**

Д: Определение критериев выбора перевозчика **1**

Е: Оценка суммарного рейтинга **5**

23. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности перевозить разные грузы

А: воздушный - **4**

Б: водный - **1**

В: автомобильный - **3**

Г: железнодорожный – **2**

24. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности быстро доставлять грузы

А: железнодорожный - **3**

Б: воздушный - **1**

В: водный - **4**

Г: автомобильный – **2**

25. Расположите виды транспорта в порядке убывания стоимости перевозки

А: воздушный **1**

Б; водный **4**

В: железнодорожный **3**

Г: автомобильный **2**

26. Недостатком железнодорожного транспорта является...

а) низкая производительность;

б) ограниченное количество перевозчиков;

в) относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния;

г) недостаточная экологическая чистота.

27. Недостатком автомобильного транспорта является...

а) малая грузоподъемность;

б) ограниченное количество перевозчиков;

в) большие капитальные вложения в производственно-техническую базу;

г) низкая скорость доставки.

28. Недостатком воздушного транспорта является...

- а) низкая производительность;
- б) недостаточно высокая сохранность грузов;
- в) высокая себестоимость перевозок;**
- г) недостаточная экологическая чистота.

29. Недостатком морского транспорта является...

- а) низкая производительность;
- б) низкая скорость доставки;**
- в) относительно высокая стоимость перевозок на большие расстояния;
- г) ограниченность видов транспортируемых грузов.

Текущий контроль успеваемости по теме 3. Производственная логистика. Логистика запасов организаций здравоохранения. Затраты в логистике. Распределительная логистика. Риски в логистике

Перечень вопросов к занятию:

1. Сущность и содержание производственной логистики. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
2. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.
3. Сущность и содержание логистических запасов. Функции и классификация запасов. Управление запасами организаций здравоохранения.
4. Логистические затраты: понятие и сущность. Классификация логистических затрат. Затраты на создание запасов ресурсов организаций здравоохранения. Затраты на качество продукции. Затраты на складскую деятельность. Затраты на транспортировку.
5. Цели, задачи и функции распределительной логистики. Каналы распределения товаров. Логистические посредники распределения. Правила распределительной логистики. Организация системы распределения. Каналы движения услуг и товаров.
6. Сущность и содержание, виды рисков. Управление рисками. Организация страхования грузов. Процедура осмотра грузов и заявления претензий.

Вопросы для устного опроса студентов:

1. Чем характеризовалось развитие технологических процессов в различного рода организациях до середины 60-х годов?
2. Какова основная задача логистического управления при продвижении товаров на рынок?
3. Какие методы используются распределительной логистикой?

4. Какие факторы способствуют расширению значения распределительной логистики?
5. Что понимается под диверсификацией производственно-сбытовой деятельности фирмы?
6. Какие факторы способствуют развитию диверсификации?
7. Для чего нужен портфель многопрофильных технологий?
8. Что входит в понятие технологического потенциала фирмы?
9. Какими факторами определяется технологический потенциал фирмы?
10. Что понимается под селективной поддержкой технологических нововведений?
11. Что такое активная рыночная стратегия фирмы?
12. Что такое стратегия «подчинения» рынка? Каковы условия для ее применения?
13. Что такое «интеграция вниз»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
14. Что такое «интеграция вверх»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
15. Что такое «горизонтальная интеграция»? Какие факторы способствуют ее осуществлению?
16. Что такое «опережающая интеграция»?
17. В каких случаях происходит дезинтеграция?
18. Кто может быть привлечен для выполнения операций по физическому распределению товаров?
19. Как образуется логистический канал распределения?
20. Чем определяется уровень канала распределения?
21. Каково соотношение между задачами логистики и маркетинга?
22. Какую долю составляет в среднем время выполнения операций для различных видов дискретного производства?
23. Чем обуславливаются потери времени в различного рода производствах?
24. Что является характерным для массового производства, и какой при этом достигается уровень автоматизации?
25. Как решается проблема повышения эффективности многономенклатурного производства, заключающегося в выпуске штучных изделий одновременно многих наименований?
26. Что является техническими предпосылками, сделавшими возможным появление современных гибких производственных систем?
27. На какие разновидности могут быть разделены современные гибкие производственные системы по технологическому признаку?
28. Что такое закрытые технологические семейства изделий (деталей)?
29. Что такое открытые технологические семейства изделий (деталей)?
30. Какие существуют современные гибкие производственные системы различного масштаба?

31. В чем состоит определение характера взаимосвязей с поставщиками после выбора тех или иных поставщиков?
32. Как расходы по приобретению и доставке заказов зависят от объема заказываемой партии?
33. Как расходы на хранение доставленной партии товаров зависят от хранимого объема товара?
34. Чем объясняется наличие оптимального значения для объема поставляемой партии товаров?
35. В чем состоят идеализирующие предположения при расчете оптимальной величины для объема поставляемой партии товаров?
36. В чем состоит понятие дефицита в производственно-сбытовой деятельности?
37. Моделирование бизнес-процессов и использование методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.
38. В чем заключаются преимущества моделирования как метода исследования производственно-сбытовой деятельности?
39. Каковы характерные особенности изоморфных и гомоморфных моделей, определяющие возможности их применения для исследования производственно-сбытовой деятельности?
40. Что такое материальные и абстрактно-концептуальные модели?
41. Что такое символические и что такое математические модели?
42. Что такое аналитические модели? Каковы методы их построения?
43. Что такое имитационные модели? В чем их преимущества перед другими видами моделей?

Задания для практического (семинарского) занятия:

1. Как осуществляется взаимодействие систем управления современных гибких производств с персоналом?
2. Как влияет применение вычислительной техники на различных уровнях управления на формы представления технической и управленческой информации?
3. Что такое «безбумажная» информационная технология?
4. Какова роль документооборота в условиях приближения к безбумажной технологии?
5. В чем выражается количественная гибкость современного многономенклатурного производства?
6. Какими факторами обеспечивается количественная гибкость современного многономенклатурного производства?
7. В чем выражается качественная гибкость современного многономенклатурного производства?
8. Какими факторами обеспечивается качественная гибкость современного многономенклатурного производства?

9. Каковы традиционные методы демпфирования колебаний спроса на продукцию того или иного производства?
10. В чем состоят недостатки традиционных методов демпфирования колебаний спроса на продукцию того или иного производства?
11. В чем состоят логистические методы демпфирования колебаний спроса на продукцию того или иного производства?
12. Какие дополнительные требования предъявляют логистические методы демпфирования колебаний спроса на продукцию того или иного производства?
13. Как соотносится требование соблюдения технологической дисциплины с управленческими решениями лица (или группы лиц), принимающего решения?
14. В чем сущность систем управления по принципу «точно во время»?
15. Какие дополнительные требования предъявляют системы типа «точно во время»?
16. В чем заключается задача правильного проектирования гибкого многономенклатурного производства?
17. В чем заключается задача правильной эксплуатации правильно спроектированного гибкого многономенклатурного производства?
18. Что такое производственные заделы, образование которых вытекает из характера технологического процесса?
19. Когда необходимо запускать в производство детали, используемые для погашения текущего плана выпуска?
20. Как создается задел незавершенного производства, переходящего на последующие плановые периоды?
21. В чем состоит задача согласования незавершенного производства с планом выпуска?
22. Что является исходными данными для решения задачи согласования незавершенного производства с планом выпуска?
23. Что является результатом решения задачи согласования незавершенного производства с планом выпуска?
24. Что называется расписанием загрузки оборудования производственного участка?
25. Как точно формулируется задача составления расписания загрузки оборудования производственного участка?
26. Какая функция осуществляет сравнение фактического хода производственного процесса и запланированного?
27. На какие режимы распадается вся совокупность работ по планированию работы производственного участка?

Перечень тем рефератов:

1. Логистика производственного предприятия
2. Логистика хозяйственных связей предприятия

3. Специфика логистики коммерческих предприятий
4. Логистика торгового предприятия
5. Современная концепция логистического управления
6. Оптимизация логистических каналов
7. Применение методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности фармацевтических организаций
8. Логистические издержки
9. Логистический сервис и конкурентоспособность предприятия
10. Информационные системы в логистике
11. Координация деятельности исполнителей в сбытовой логистике с помощью методического инструментария функционального менеджмента

Фонд тестовых заданий по теме № 3:

1. К логистическим издержкам не относят...

- а) затраты на рекламу**
- б) затраты транспортно-заготовительные ;
- в) затраты на формирование и хранение запасов;
- г) затраты на содержание административно-управленческого аппарата.**

2. К переменным затратам на перевозку относят:

- а) накладные расходы;
- б) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава;**
- в) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
- г) расходы на оплату труда административно-управленческого персонала.

3. К постоянным затратам на перевозку относят...

- а) затраты на страхование транспортного средства;**
- б) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
- в) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава, включая запасные части и материалы;
- г) затраты на топливо, смазочные материалы, электроэнергию на движущие операции.

4. Под логистикой обычно принято понимать:

- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;**
- б) логически обоснованные действия высших звеньев руководства по управлению предприятием и связанной с этим организацией информационного обмена и оборота финансовых средств;

в) логистически упорядоченные функции, составляющие алгоритм управления материальными потоками, а также связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью максимального удовлетворения потребностей клиента.

5. В каналах распределения от чужого имени и за чужой счет могут вести операции...

- а) дилеры;
- б) агенты;**
- в) дистрибьюторы;
- г) комиссионеры.

6. Каналы распределения выполняют ряд функций:

- а) проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;**
- б) определяют оптимальное количество распределительных центров на обслуживаемой территории;
- в) приспособливают товар к требованиям покупателя;**
- г) принимают на себя риски, связанные с функционированием канала.**

2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Вопросы к зачету

	Вопросы для промежуточной аттестации студента	Проверяемые компетенции
1.	Понятие и сущность логистики. Основные этапы развития. Зарубежные системы.	ПК-7, ПК-13
2.	Функции и задачи логистики	ПК-7, ПК-13
3.	Основные понятия логистики	ПК-7, ПК-13
4.	Факторы и тенденции развития логистики	ПК-7, ПК-13
5.	Основные принципы логистики	ПК-7, ПК-13
6.	Использование инструментария функционального менеджмента для достижения согласованности при выполнении проектов и работ в логистике	ПК-7, ПК-13
7.	Информационное обеспечение в логистике	ПК-7, ПК-13
8.	Моделирование бизнес-процессов в логистической деятельности организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
9.	Контроль в логистике	ПК-7, ПК-13
10.	Виды концепции в логистике, их характеристика	ПК-7, ПК-13
11.	Основные понятия информационной логистики	ПК-7, ПК-13
12.	Маркетинговая логистика	ПК-7, ПК-13
13.	Финансовые потоки в логистике	ПК-7, ПК-13
14.	Контроль реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов в логистике	ПК-7, ПК-13

15.	Понятие логистических систем	ПК-7, ПК-13
16.	Цели и задачи анализа логистических систем	ПК-7, ПК-13
17.	Основные понятия логистических систем	ПК-7, ПК-13
18.	Модели логистических систем	ПК-7, ПК-13
19.	Микрологистические системы	ПК-7, ПК-13
20.	Проектирование логистических систем	ПК-7, ПК-13
21.	Управление в логистических системах	ПК-7, ПК-13
22.	Эффективность логистической системы	ПК-7, ПК-13
23.	Планирование в логистических системах	ПК-7, ПК-13
24.	Технология работы логистической системы	ПК-7, ПК-13
25.	Принципы и законы управления логистической системой	ПК-7, ПК-13
26.	Классификация запасов	ПК-7, ПК-13
27.	Основные понятия закупок	ПК-7, ПК-13
28.	Сущность закупочной деятельности	ПК-7, ПК-13
29.	Управление заказами, подготовка заказов	ПК-7, ПК-13
30.	Методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
31.	Формы организации закупочной деятельности	ПК-7, ПК-13
32.	Структура затрат в закупочной деятельности	ПК-7, ПК-13
33.	Документальное оформление заказа	ПК-7, ПК-13
34.	Методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
35.	Приемка поставляемой продукции	ПК-7, ПК-13
36.	Логистика складирования	ПК-7, ПК-13
37.	Классификация складов	ПК-7, ПК-13
38.	Основные понятия складской деятельности	ПК-7, ПК-13
39.	Процесс организации закупок	ПК-7, ПК-13
40.	Поэтапный контроль реализации условий заключаемых соглашений и договоров в закупочной деятельности организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
41.	Координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения согласованности при выполнении проектов в логистике	ПК-7, ПК-13
42.	Логистический процесс на складе	ПК-7, ПК-13
43.	Складская документация	ПК-7, ПК-13
44.	Тара в логистике складирования	ПК-7, ПК-13
45.	Упаковка в логистике складирования	ПК-7, ПК-13
46.	Основные этапы создания системы складирования	ПК-7, ПК-13
47.	Методы учета и контроля запасов продукции на складе	ПК-7, ПК-13
48.	Планирование складских помещений	ПК-7, ПК-13
49.	Торгово-технологические процессы на складе	ПК-7, ПК-13
50.	Проверка качества продукции	ПК-7, ПК-13
51.	Выбор расположения складских систем	ПК-7, ПК-13

52.	Сущность, принципы и функции транспортной логистики	ПК-7, ПК-13
53.	Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов	ПК-7, ПК-13
54.	Виды транспортных перевозок грузов	ПК-7, ПК-13
55.	Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта	ПК-7, ПК-13
56.	Транспортная документация	ПК-7, ПК-13
57.	Управление транспортом	ПК-7, ПК-13
58.	Маршрутизация грузопотоков	ПК-7, ПК-13
59.	Транспортно-логические цепочки, информационное обеспечение	ПК-7, ПК-13
60.	Системы доставки и распределения	ПК-7, ПК-13
61.	Международные автомобильные перевозки	ПК-7, ПК-13
62.	Сущность и содержание производственной логистики	ПК-7, ПК-13
63.	Производственный цикл	ПК-7, ПК-13
64.	Понятия и принципы организации производства	ПК-7, ПК-13
65.	Логистические процессы организаций здравоохранения	ПК-7, ПК-13
66.	Логистические подсистемы организаций и учреждений здравоохранения	ПК-7, ПК-13

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ТЕКУЩЕМ И ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОНТРОЛЕ (ЗАЧЕТ)

Оценка промежуточной аттестации выставляется в зачетную книжку обучающегося (кроме «незачет») и зачетную ведомость в форме «зачет/незачет» согласно шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

№	Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания
1	Контроль знаний	Зачет	Зачет проводится после завершения теоретического или практического изучения материала по изучаемой дисциплине. При систематической работе обучающегося в течение всего семестра (посещение всех обязательных аудиторных занятий, регулярное изучение лекционного материала, успешное выполнение в установленные сроки аудиторных и домашних заданий, самостоятельных и контрольных работ, активное участие на практических занятиях и т.д.) преподавателю предоставляется право выставлять отметку о зачете без опроса обучающегося. При недостаточном охвате всех модулей дисциплины предыдущим контролем, во время зачета может проводиться дополнительный контроль. Зачет по дисциплине проводится после теоретического обучения до начала экзаменационной сессии, во время зачетной недели или на последнем занятии по дисциплине. В результате проведения зачета на основании критериев и показателей оценивания, разработанных преподавателем, студенту выставляется оценка «зачтено» или «незачтено», которая

		<p>заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (только если «зачтено»). Особенностью проведения промежуточной аттестации в форме зачета является возможность формирования итоговой оценки за дисциплину по результатам текущего и рубежного контроля. Зачет проводится в устной форме, преподаватель выбирает из списка вопросов по два вопроса и объявляет обучающемуся их номера. Обучающемуся дается 10-15 минут на подготовку, после чего он приступает к ответу. Обучающиеся, имеющие неудовлетворительные оценки по отдельным занятиям, отвечают, кроме основных вопросов, еще по дополнительному вопросу по данному разделу. Шкала (уровень) оценивания при зачете:</p>
		<p>Зачет</p> <p>Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины. Цели реферирования и коммуникации в целом достигнуты. Допущено не более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (пяти речевых ошибок, или лексических, или грамматических, приведших к недопониманию или непониманию), а также не более пяти коммуникативно незначимых ошибок. В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное. Умеет делать выводы без существенных ошибок. Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.</p>
		<p>Незачет</p> <p>Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины. Цели реферирования и коммуникации не достигнуты. Допущено более пяти полных коммуникативно значимых ошибок (пяти речевых ошибок, или лексических, или грамматических, приведших к недопониманию или непониманию), а также более пяти коммуникативно незначимых ошибок. В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине.</p>

				<p>Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>Не сформированы компетенции, умения и навыки.</p> <p>Отказ от ответа или отсутствие ответа.</p>
--	--	--	--	--

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные доказательства, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки.</p> <p>В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	E	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	Н	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Компетенции не сформированы</p>	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАН	2