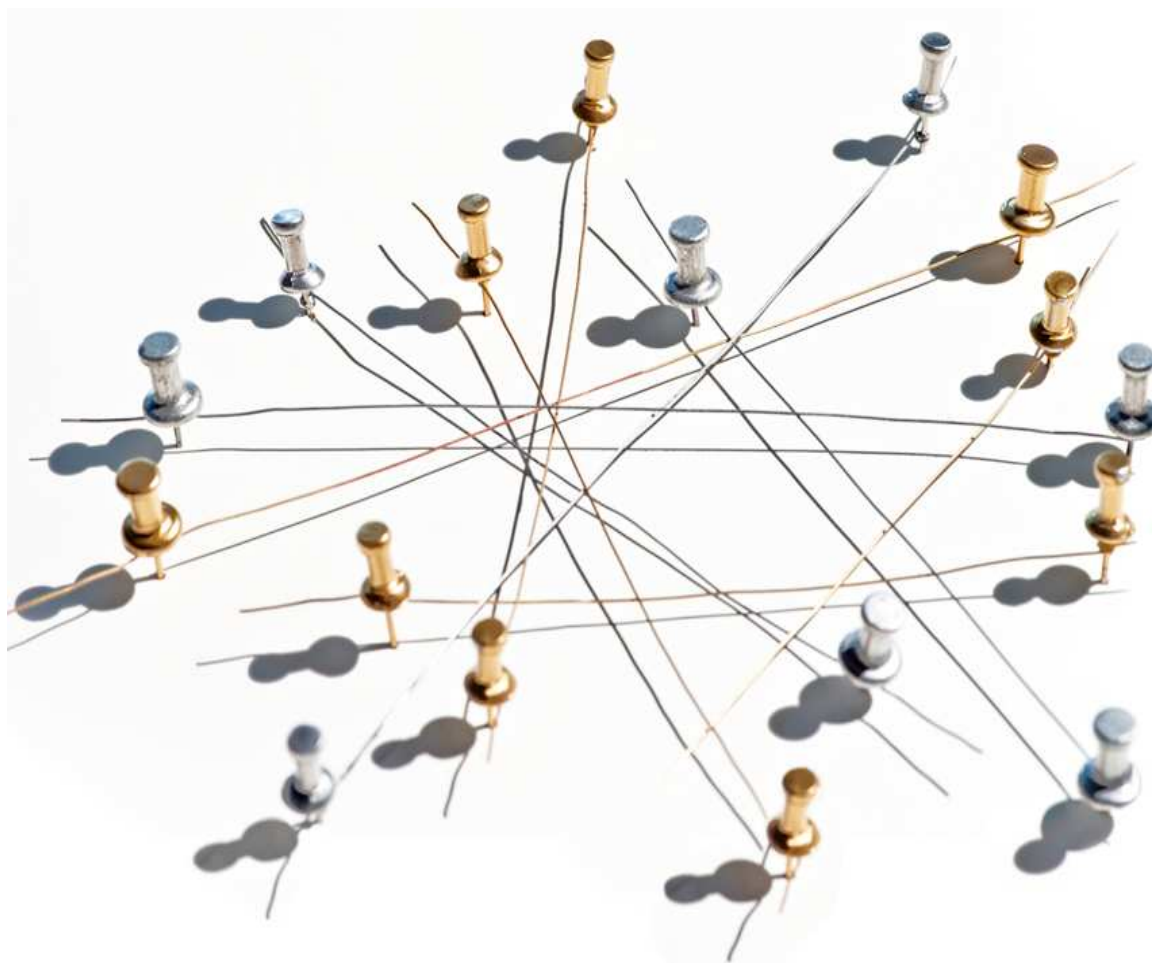


С.О. МЕДВЕДЕВ, Ю.А. БЕЗРУКИХ

ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Курс лекций



Красноярск
2015

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО "Сибирский государственный технологический
университет"
Лесосибирский филиал

ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

*Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом СибГТУ в
качестве курса лекций для студентов направлений подготовки: 35.04.02
«Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств». Профиль подготовки: «Лесоинженерное дело»; 15.04.02
«Технологические машины и оборудование». Профиль подготовки: «Машины
и оборудование лесного комплекса» очной форм обучения*

Красноярск
2015

УДК 658.514
ББК 65.24я7

Медведев С.О. «Логистика и управление цепями поставок»: курс лекций для студентов направлений подготовки: 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств». Профиль подготовки: «Лесоинженерное дело»; 15.04.02 «Технологические машины и оборудование». Профиль подготовки: «Машины и оборудование лесного комплекса» очной форм обучения / С.О. Медведев, Ю.А. Безруких. - Красноярск: СибГТУ, 2015. - 128 с.

В курсе лекций по дисциплине рассмотрены основные понятия логистики, информационная логистика, закупочная логистика, логистика и управление цепями поставок, распределительная логистика, логистика запасов, логистика складирования, транспортная логистика. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом в курсе лекций рассмотрены основные разделы учебной программы.

Рецензенты: доцент Мельникова Е. В. (НМС СибГТУ); ведущий экономист отдела экономического анализа О. В. Голева (ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»)

© С.О. Медведев, Ю.А. Безруких 2015
©ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», Лесосибирский филиал, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Модуль I Логистика в системе логистического менеджмента	7
Тема 1.1 Введение в логистику	7
Тема 1.2 Научные основы логистики	13
Тема 1.3 Концепция логистики	21
Модуль 2 Логистика и управление цепями поставок в цепи «закупка – производство – распределение»	26
Тема 2.1 Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт	26
Тема 2.2 Синхронизация звеньев логистической цепи	39
Тема 2.3 Логистическая организация обеспечивающих процессов	52
Модуль 3 Управление затратами и запасами	79
Тема 3.1 Управление запасами	79
Тема 3.2 Определение и оптимизация затрат	87
Модуль 4 Методы и модели логистики	92
Тема 4.1 Методы оптимизации материаль-ных потоков	92
Тема 4.2 Применение методов прогнозирования в логистике	106
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	125
Приложение А (обязательное)	127

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время актуальность изучения курса «Логистика и управление цепями поставок» приобретает большое значение в связи с необходимостью рационального планирования и управления поставками на предприятиях, в частности в лесопромышленном комплексе.

Особое место данной дисциплины в профессиональной подготовке обусловлено включением курса в структуру учебного плана в цикл общеобразовательных и специальных дисциплин. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как «Менеджмент и маркетинг», «Моделирование и оптимизация процессов», «Лесное хозяйство», «Информационные технологии в лесном комплексе» и др.

Целью настоящего курса лекций является изучение основных принципов организации материальных и информационных потоков в логистических системах, изучение основных характеристик различных видов логистической деятельности (закупка сырья, производство, сбыт готовой продукции, информационное и транспортное обеспечение, складирование и сервисное обслуживание).

Для достижения поставленной цели курс лекций решает следующие задачи:

обретение студентами глубоких теоретических знаний по вопросам концепции, стратегии и тактики логистики;

- овладение студентами методическим инструментарием разработки и реализации задач логистики;

- овладение навыками логистического мышления и разработку предложений относительно усовершенствования логистических систем и механизмов их функционирования;

- приобретение навыков оценки экономической эффективности и последствий осуществления логистических решений.

Особенность изучения и понимания курса лекций состоит в том, что студент обязан знать и применять на практике теоретические базы высшей математики, информатики, управления на предприятиях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Занятия лекционного типа проводятся в объеме 10 часов (0,28 зачетных единиц).

В результате освоения обучающимися данного курса лекций будут сформированы профессиональные компетенции (ПК):

- способностью производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов (ПК-5);

– готовностью использовать информационные технологии при разработке новых изделий из древесины и древесных материалов (ПК-16);

– способностью формулировать технические задания при проектировании технологических процессов лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств (ПК18).

При подготовке курса лекций по дисциплине «Логистика и управление цепями поставок» авторами были использованы научно-методические разработки к.с-х.н., доцента И.Н. Двойцовой, к.т.н., профессора Ю.М. Ельдештейна.

МОДУЛЬ I ЛОГИСТИКА В СИСТЕМЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

ТЕМА 1.1 ВВЕДЕНИЕ В ЛОГИСТИКУ

План изучения:

- 1 Понятие логистики:*
 - 1.1 История термина;*
 - 1.2 Определение понятия логистики;*
 - 1.3 Содержание процесса логистики.*
- 2 Этапы развития логистики:*
 - 2.1 Возрастание роли логистики в современных условиях;*
 - 2.2 Этапы совершенствования логистической деятельности.*
- 3 Актуальность логистики в условиях экономики России:*
 - 3.1 Актуальность логистики в современных условиях;*
 - 3.2 Влияние логистики на развитие рыночных отношений.*

1 Понятие логистики

1.1 История термина. Понятие логистики имеет свою историю. Древние греки понимали под логистикой искусство выполнения расчетов. Специальных государственных контролеров называли логистами. В Древнем Риме под логистикой понимали распределение продуктов.

В дальнейшем термин «логистика» стали использовать для характеристики навыков и практики расположения и перемещения воинских подразделений и обозных служб. Император Византии Леон VI, живший в IX-X вв. нашей эры, использовал термин «логистика» в учебнике по военному делу в значении «тыл, снабжение войск». В начале XIX в., в эпоху наполеоновских войн, логистика определялась как наука об управлении при планировании запасов, перевозках и снабжении войск. В России в середине XIX в., согласно «Военному энциклопедическому лексикону», изданному в Санкт-Петербурге в 1850 г., под логистикой понималось искусство управления перемещением войск как вдали, так и вблизи неприятеля, организация их тылового обеспечения.

Новый этап в развитии военной логистики наступил во время второй мировой войны, когда логистические подходы стали широко применяться при планировании и подготовке военных операций.

В 50-е годы XX в. было признано, что задачи регулирования материальных потоков могут успешно решаться с помощью методов, применяемых в военной логистике. В начале 70-х годов XX в. логистический подход начинает широко применяться в экономике различных стран.

Постепенно понятия логистики и логистического управления наполнялись многообразным содержанием и проникали в различные сферы производства и товарообращения.

1.2 Определение понятия логистики. Существует несколько подходов к определению понятия логистики. Большинство из них связывают это понятие с материальным потоком и потоком информации. Всю совокупность определений логистики можно объединить в две группы. Одна из них трактует логистику как направление хозяйственной деятельности, которое заключается в управлении материальными и информационными потоками в сферах производства и обращения. Другая рассматривает логистику как междисциплинарное научное направление, непосредственно связанное с поиском новых возможностей повышения эффективности материальных и информационных потоков.

В отечественной литературе все более распространенным становится подход к логистике как научно-практическому направлению хозяйствования, заключающемуся в эффективном управлении материальными и информационными потоками в сферах производства и обращения.

В терминологическом словаре по логистике, изданном в России в 1995г., дается такое определение логистики:

«Логистика – наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации».

Обобщая все сказанное выше, можно предложить более краткое определение логистики.

Логистика – наука об организации, планировании, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.