

**Министерство образования и науки Хабаровского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Советско-Гаванский промышленно-технологический техникум»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
к самостоятельной работе студентов
по МДК. 03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)
ПМ 03. Организация ресурсов организаций (подразделений), связанных
с материальными и нематериальными потоками
по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Советская Гавань, 2018

Согласовано:
Председатель ПЦМК

«17» сентября 2018 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий очного отделения

/Е.В.Миськова

« _____ » _____

2018 г.

Методические рекомендации составлены на основе:

- Рабочей программы по МДК. 03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений) ПМ 03. Организация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками основной профессиональной образовательной программы подготовки по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике утвержденной заместителем директора по учебно-производственной работе;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Составители: Колясникова К.О.

Рецензент: _____

Фамилия, инициалы, звание, должность,

Содержание

Введение.....	
Пояснительная записка.....	4
Разделы и темы программы	4
Указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работ	
Самостоятельная работа №1 по теме: Показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов	
Самостоятельная работа № 2 по теме: Логистические издержки и способы анализа логистической системы	
Самостоятельная работа № 3 по теме: Стратегическое планирование логистической системы	
Список рекомендуемой литературы.....	

Введение

Программа профессионального модуля (далее учебная программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК 3.4. Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем;
- осуществления альтернативного выбора наилучших вариантов капиталовложений путем оценки основных параметров инвестиционных проектов;

уметь:

- использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы;
- применять методы оценки капитальных вложений на практике;

знать:

- показатели эффективности функционирования логистической системы и её отдельных элементов;
- значение издержек и способы анализа логистической системы;
- значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
- этапы стратегического планирования логистической системы;
- методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием

Пояснительная записка

Данная методическая разработка предназначена для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентами. Самостоятельная работа подразумевает получение и закрепление знаний по некоторым вопросам программы. Знания, полученные при самостоятельном изучении вопросов некоторых тем, позволяют студентам расширить кругозор, кроме этого самостоятельное восприятие материала по профессиональному модулю позволяет воспитать в сознании студента необходимость работы со специализированной литературой.

Самостоятельная работа студентов представляет собой теоретические и практические задания, выполняется в виде конспекта, схем по предлагаемой тематике. Приветствуется выполнение заданий, не предусмотренных в данной методразработке, самостоятельно изучаемые материалы могут быть зачтены и учтены в выставлении оценок по итогам семестра. Выполнение заданий по самостоятельной работе является обязательным, которые проверяются как отчетный материал студента.

Методическая разработка содержит материалы помогающие сориентироваться для выполнения самостоятельной работы и список рекомендуемой литературы. На внеаудиторную самостоятельную работу 32 часа

Указания к выполнению ВСР

1. Выполнение задания следует излагать подробно и аккуратно.
2. После получения проверенной преподавателем работы студент должен в этой же тетради исправить все отмеченные ошибки и недочеты. Вносить исправления в сам текст работы после ее проверки запрещается.
3. Оценивание индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения ВСР производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Разделы и темы программы

Наименование разделов	№	Тема самостоятельной работы	Форма выполнения
МДК.03.01. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)	1	Тема 1.2. Показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов	Подготовить реферат на тему
	2	Тема 1.3. Логистические издержки и способы анализа логистической системы	Подготовить доклад на тему
	3	Тема 1.4. Стратегическое планирование логистической системы	Подготовить доклад на тему

Указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ **Самостоятельная работа №1**

По теме: Показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов

Задание: Составление реферата по теме.

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

Реферат (от лат. Refere - докладывать, сообщать) - продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.

Виды рефератов:

- реферат-конспект, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;
- реферат-резюме, содержащий только основные положения данной темы;
- реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу;
- реферат-доклад, содержащий объективную оценку проблемы;
- реферат - фрагмент первоисточника, составляемый в тех случаях, когда в документе-первоисточнике можно выделить часть, раздел или фрагмент, отражающие информационную сущность документа или соответствующие задаче реферирования;
- обзорный реферат, составляемый на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.

Выполнение задания:

- 1) выбрать тему, если она не определена преподавателем;
- 2) определить источники, с которыми придется работать;
- 3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
- 4) составить план;
- 5) написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Оценка функционирования и развития логистических систем

Развитие логистических систем осуществляется в взаимосвязи с эволюцией концепции логистики. В соответствии с этапами развития и внедрения логистики выделяют стадии развития логистических систем. На первой стадии развития логистическое управление связано только с выполнением отдельных задач в сферах снабжения или сбыта (складирование, транспортировка), на последующих стадиях системы логистики охватывают функциональные области логистической деятельности, затем их контроль распространяется на все логистические процессы предприятия от закупки материальных ресурсов к обслуживанию потребителей, создается локальная Микрологистическая система, адаптируется к динамичной внешней среды. Также выделяют стадию развития логистических систем предприятий, осуществляющих деятельность на глобальном уровне и соответственно создают глобальные логистические сети. Характерной тенденцией развития логистических систем является передача части функций специализированным фирмам (логистическим провайдерам).

В практической деятельности системы логистики отдельных предприятий находятся на разных стадиях развития. Переход к более высокой стадии развития может проходить от нескольких месяцев до нескольких лет. С целью внедрения логистики и ее совершенствования в хозяйственной практике на фирмах промышленно развитых стран организуют консультативные отделы. Они проводят диагностику состояния логистики на предприятии, исследования в области логистики, разрабатывают предложения по ее совершенствованию, проводят занятия по изучению проблем логистики, опыта других фирм.

На сегодня отсутствует единый взгляд ученых и практиков по критериям оценки продуктивности деятельности логистической системы и эффективности обслуживания потребителей.

Рассмотрим более подробно основные подходы к оценке эффективности логистических систем ведущими специалистами по логистике.

Крикавский Е.В. оценки эффективности логистических систем видит в определении уровня производительности интегрированной цепи поставок через качественные и количественные характеристики. К качественным характеристикам он относит: удовлетворение клиента (уровень удовлетворения клиента); эластичность (уровень реакции цепи поставок на изменения спроса); уровень интеграции перемещения информации и сырья; эффективное управление риском (степень минимизации риска); эффективность поставщика (процент своевременных поставок и качество поставок), а к количественным характеристикам: производительность (максимизация производительности, максимизация привлечения средств); расходы (уменьшение расходов); возможности реагирования (уровень реализованных заказов, частота несрочных поставок, время реализации заказа, уменьшение дублирования функций, частота возвратов, рентабельность логистических затрат); максимизация продаж; максимизация прибыли; возврат от инвестиций.

Джонсон Д. указывает на то, что практически невозможно оценить все аспекты функционирования логистической системы, а потому предлагает осуществлять системный анализ на основе:

- Анализа выгоды потребителя как системного анализа маршрутов, позволяет проанализировать выгоду каждой остановки на маршрутах и эффективно перераспределить время;
- Анализа эффективности товарных составов, определяется их основными функциями, а также показателями эффективности и производительности, которые затем сопоставляются с расходами на зарплату, оборудование, складское пространство и с финансовыми инвестициями. Эти сопоставления проводятся как отдельно по функциям, так и для всех функций вместе;
- Анализа транспортных расходов;
- Анализа консолидации грузов, проявляется в определении транспортных расходов и объединении малых партий груза в большие;
- Анализа доходности продукта как расчета "реальных затрат и доходности для производителя от распределения каждого отдельного наименования продукта вдоль всего цепи распределения (транспортировка, обработка, хранение, обработка заказов и т.п.) до конечного потребителя";
- Определение эталона, который предусматривает анализ показателей эффективности от четырех до шести конкурирующих фирм с целью определения метода сравнения фирм при выполнении ими различных задач и / или процессов;
- Анализа нормативной базы и отраслевых стандартов.

Таким образом, единого мнения у ученых по решению вопроса оценки логистических систем нет, однако можно выделить ряд критериев эффективности, получили наибольшее распространение. Основным среди этих критериев является уровень логистических затрат, однако не менее важным является ориентация предприятия на потребителя и достижения необходимого уровня логистического сервиса. Наибольшее распространение получили такие критерии оценки как: расходы, удовлетворение потребителей / качество, время и активы. Факторы или показатели их оценки представим в таблице 1.

Таблица 1. **Факторы (показатели) эффективности логистических систем**

Критерий оценки эффективности	Фактор (показатель) оценки
Расходы	Отражают общей денежной суммой расходов, денежной суммой в расчете на единицу продукции, или долей в объеме продаж. Стремятся к снижению их уровня
Удовлетворение потребителей / качества	Оценивается длиной функционального цикла, уровнем совершенства выполнения заказа и способности предприятия реагировать на претензии, предъявляемые потребителем. Важным показателем является доставка до назначенного срока, расходы гарантийного обслуживания, время реакции на претензии потребителей и их удовлетворение

Время	Есть степени способности предприятия быстро реагировать на претензии потребителей. Ключевыми показателями продолжительности выполнения заказа являются: длительность производственного цикла, продолжительность внесения соответствующих корректировок в оперативные планы; продолжительность выполнения производственного плана и степень соблюдения календарных планов выпуска продукции
Активы	Предметом их оценки является эффективность использования капитала вложенного в сооружения и оборудование, а также оборотный капитал. Ключевыми показателями использования активов является точность прогнозов, старения запасов, загрузки мощностей и т.д.

Самостоятельная работа №2

По теме: **Логистические издержки и способы анализа логистической системы**

Задание: Составление доклада по теме.

Составление доклада по теме – это логически выдержанное и хорошо описанное сообщение, которое дополняет и расширяет уже имеющийся учебный материал.

Для написания доклада по теме необходима работа с научной литературой (монографиями), электронными и справочными источниками. В докладе рассматривается отдельно взятая проблема, раскрываются и описываются все ее стороны.

Доклад должен нести в себе научно-познавательную информацию, способную вывести учащихся на дискуссию, обсуждение.

Доклад – публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

1. Устный доклад — читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

2. Письменный доклад:

— краткий (до 20 страниц) - резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования;

— подробный (до 60 страниц)- включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.

Выполнение задания:

1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад);

2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:

— первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);

— вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);

— третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);

3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

4) написать доклад, соблюдая следующие требования:

— к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

— к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

5) оформить работу в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

— способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

— готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Роль преподавателя:

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях.

Роль студента:

- изучить материалы темы, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
 - оформить работу и предоставить в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

Понятие логистических издержек. Учет издержек.

Логистические издержки (logistical cost) – затраты на выполнение логистических операций. Основными составляющими логистических издержек являются: транспортно-заготовительные расходы; затраты на содержание запасов.

Логистические затраты представляют собой денежное выражение использованной рабочей силы, средств и предметов труда, финансовые затраты и различные негативные последствия форс-мажорных событий, которые обусловлены продвижением материальных ценностей (сырья, материалов, товаров) на предприятии и между предприятиями, а также поддержанием запасов.

Полный логистический цикл (цикл исполнения заказа) — интервал времени между подачей заказа и доставкой заказанного продукта или услуги конечному потребителю. В цикле исполнения заказа можно выделить следующие основные составляющие: время на составление заказа и его оформление в установленном порядке; время на передачу заказа поставщику; время выполнения заказа поставщиком, включая время ожидания постановки заказа в очередь на выполнение и время выполнения заказа, складывающееся из технологического времени, времени межоперационных простоев и др. или времени комплектации, если заказ выполняется из наличных запасов; время на доставку продукции заказчику.

Управленческий учёт — упорядоченная система выявления, измерения, сбора, регистрации, интерпретации, обобщения, подготовки и предоставления важной для принятия решений по деятельности организации информации и показателей для управленческого звена организации (внутренних пользователей — руководителей). Основной задачей управленческого учёта является ответ на вопрос, в каком состоянии находится предприятие, как необходимо распределить имеющиеся ресурсы, чтобы повысить эффективность деятельности.

Уникальность компании на рынке достигается множеством способов, одним из которых являются низкие издержки, в том числе логистические. Каждый шаг по снижению расходов должен быть проанализирован под углом его влияния на текущие обороты и стратегию.

Бухгалтерский учет характеризуется «поглощающим» подходом к издержкам, т.е. базируется на предпосылке, что расходы на производство необходимы и должны быть заложены в стоимость продукта. Поскольку расходы на логистику и продажи не являются необходимыми для собственно производства, их часто не учитывают в стоимости продукта. «Абсорбционная» бухгалтерия отличается большим разбросом единичных расходов, обусловленных изменениями производства: чем мельче производство, тем выше единичные расходы и наоборот. Имея постоянную цену продаж и изменяющиеся единичные расходы, производство в один период может принести прибыль, а в другой – убытки. Колебания доходности существенно затрудняют разработку стратегии ценообразования и распространения товаров, возникает ситуация, которую часто называют «*спиралью смерти*» (рис. 2).

При снижении прибыльности повышают цены, что приводит к снижению спроса, а затем – и прибыли. Такое негативное сочетание тем сильнее, чем большая доля единичных расходов входит в постоянные расходы. Вопросы учета и анализа логистических издержек с целью их минимизации представляют наибольшую сложность по сравнению с другими видами затрат.

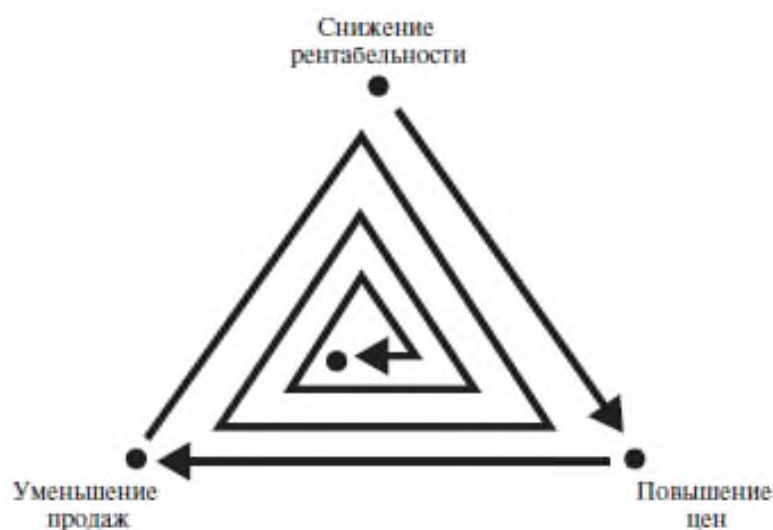


Рис. 2. Взаимосвязь цен, объема продаж и рентабельности

Затраты определяются способом использования ресурсов. Они отражают, сколько и каких ресурсов израсходовано на логистические функции в ЛС при производстве и реализации продукции. Объем использованных ресурсов может быть представлен в натуральных и денежных единицах. Определение затрат всегда соотносится с конкретными целями, задачами, т.е. объем использованных ресурсов в денежном выражении рассчитывают для определенной функции или производственного подразделения предприятия.

Управление затратами предполагает выполнение всех функций, присущих управлению любым объектом, т.е. разработку (принятие) и реализацию решений, а также контроль над их выполнением.

Функции управления затратами реализуются через элементы управленческого цикла: прогнозирование и планирование, организацию, координацию и регулирование, активизацию и стимулирование выполнения, учет и анализ. Основные принципы управления затратами выработаны практикой и действуют при управлении логистическими издержками.

Они сводятся к следующему:

- системному подходу к управлению затратами;
- единству методов, принятых на разных уровнях управления затратами;
- управлению затратами на всех стадиях жизненного цикла продукта – от создания до утилизации;
- сочетанию снижения затрат с высоким качеством продукции и услуг;
- недопущению излишних затрат;
- широкому внедрению эффективных методов снижения затрат;

- совершенствованию путем получения информации об уровне затрат;
- повышению заинтересованности производственных подразделений системы в снижении затрат.

Системный подход находит свое выражение в том, например, что эффективность управления затратами оценивают по эффективности самого *слабого звена системы*. Низкий уровень нормирования затрат, слабая мотивация и стимулирование персонала за их снижение, недостаточный по объему и неудовлетворительный по качеству анализ, слабая система учета затрат, не обеспечивающая потребности руководства, – неизбежно скажутся на функционировании ЛС. Соблюдение всех принципов управления затратами создает базу экономической конкурентоспособности предприятия, завоевания им передовых позиций на рынке.

Самостоятельная работа №3

По теме: Стратегическое планирование логистической системы

Задание: Подготовка доклада по теме.

Методология стратегического планирования логистики предприятия

Стратегическое планирование - это основная функция стратегического управления предприятием. Оно определяет рациональное сочетание перспективных планов деятельности предприятия; установление четкого порядка их разработки, определения плановых показателей и критериев оценки деятельности персонала, осуществление планов и контроль за их выполнением.

В системе логистического менеджмента любого предприятия проблема стратегического планирования становится весьма актуальной в современных условиях развития рыночных отношений.

Функция планирования предполагает решение двух глобальных вопросов: какими должны быть цели организации и что должны делать члены организации, чтобы их достичь. С помощью планирования можно перевести фирму как систему, с восходящего, базового уровня на определенный уровень развития путем маневрирования и сосредоточения сил и средств на приоритетных направлениях своей деятельности, а также определять перспективы развития и будущем состоянии фирмы.

Планирование составляет основу системы логистического управления предприятия при выполнении любой из характерных для нее функций. Это некоторая система методических приемов (работ и процедур), выполнение которых в определенной последовательности позволяет обеспечить эффективность управленческих решений. Соблюдение принципа системного единства этапов "*стратегическое планирование - " бизнес-планирование - " "*перспективное планирование - " *текущее планирование - " оперативное планирование "* позволяет последовательно и дозированно раскрывать неопределенности, связанные с внешней средой деятельности предприятия, а также состояние самого предприятия бизнес-системы и его отдельных подсистем (отдельных производств и подразделений). Пренебрежение одним из элементов такой системы может привести к:

- снижение точности планирования, а соответственно, к снижению эффективности принимаемых решений;

- повышению риска при принятии управленческих решений.

Стратегическое планирование в системе логистического менеджмента - это *организационное стратегическое предвидение, внутренняя координация, распределение ресурсов между несколькими направлениями логистической деятельности предприятия с целью ее адаптации к ожидаемым изменениям внешней среды.*

Целью стратегического планирования логистики является уточнение целей и задач конкретных направлений логистической деятельности с учетом более глубокого исследования внешней среды и возможностями предприятия адаптации

Основные задачи стратегического планирования логистики:

- выбор направлений развития (реорганизации) системы логистического управления предприятия;
- технико-экономическое обоснование целесообразности конкретного проекта развития (реорганизации) системы логистического управления предприятия;
- распределение ресурсов между перспективными, текущими, оперативно календарными составляющими логистического менеджмента.
- определение источников и порядка финансирования, расчет ожидаемых финансовых результатов деятельности в рамках конкретной системы логистического управления, включая объемы продаж продукции и сервиса, прибыли, доходов и т.п.;
- определение основных требований к квалификации и специальностей персонала предприятия при реализации проекта развития (реорганизации) системы логистического управления.

Недостаточное отработки целей и задач стратегического планирования логистики, неподготовленность органов управления предприятия различных уровней к принятию обоснованных, взвешенных и обдуманных решений служит достаточно серьезным препятствием к реализации стратегического потенциала предприятия и использования его ресурсов. Поэтому квалифицированный менеджер-логист должен обладать и оперировать основными категориями науки планирования при разработке управленческих решений.

Стратегическое планирование логистики принципиально отличается от других видов планирования, которые имеют место в процессе управления потоковыми процессами, таких как оперативное, тактическое и перспективное планирование. Такое различие заключается не в степени детализации плана, целях или выборе горизонта планирования, а прежде всего в направлении вектора планирования. Оно представляет собой набор действий и решений, принятых руководством и которые ведут к разработке специфических логистических стратегий, предназначенных для того, чтобы помочь предприятию достичь своих целей. Характерными особенностями стратегического планирования логистики предприятия являются:

1. Мотивация целенаправленного развития творческой деятельности персонала службы логистики в первую очередь по установлению постоянных связей с поставщиками, покупателями и конечными потребителями, основанных на доверии и взаимной выгоде. Такая деятельность должна создавать основу для формирования высшей потребительской

удовлетворенности, стать неотъемлемой частью продукции и услуг, без чего нет основания говорить о конкурентных преимуществах предприятия.

2. Быстрое реагирование органов управления предприятия на изменения внешней ситуации и другие непредвиденные ситуации, сочетающиеся с гибкостью его функционирования на конкурентном рынке за счет принятия действенных управленческих решений.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Коммерческая логистика, Питер, 2014
2. Касьяненко Т.Г. Инвестиционный анализ, Юрайт, 2016
3. Гаджинский А.М. Логистика, Дашков и К, 2015
4. Канке А.А. Логистика ИНФРА-М, 2015
5. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Дополнительная литература

1. Аникин Б.А. Логистика: учебное пособие, изд. – Москва: Проспект, 2015.
2. Дыбская В. В. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: учебник, изд. – Москва: Эксмо, 2015

Интернет-ресурсы

1. Сайт о логистике <http://logistic-forum.lv/>
2. <http://www.aup.ru/books/m63/>
3. Логистика. Формулы, расчеты, определения <http://www.xcomp.biz/>
4. <https://spmag.ru/>
5. <https://oformitely.ru>
6. <https://www.lobanov-logist.ru>