

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия  
(СибАДИ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по НИР,  
директор ИПКиДО

\_\_\_\_\_ В.В. Бирюков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу повышения квалификации

**«Логистика и управление цепями поставок»**

Форма обучения .....очная  
Всего аудиторных занятий..... 72 час.  
в том числе:  
лекций ..... 32 час.  
лабораторных занятий .....20 час.  
самостоятельная работа .....20 час.  
Форма контроля .....зачёт

г. Омск - 2016

Рабочая программа разработана на кафедре «Логистика».

Д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ С.М.Мочалин

Составитель, доц., к.т.н. \_\_\_\_\_ Е.О.Чебакова

Директор ЦДО \_\_\_\_\_ С.В. Савельев

## 1. Цели и задачи курса

**Цель изучения дисциплины** - получение необходимых теоретических знаний и приобретение практических навыков в области активно развивающихся в последнее время за рубежом и в России методов логистического управления материальными и информационными потоками

**Задачами** курса являются:

1. Формирование у обучающихся целостного представления о системе, обеспечивающей прохождение материального и информационного потоков от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя;
2. Знакомство с новейшими достижениями в области интеграции материально-технического обеспечения, производства, транспорта и торговли;
3. Формирование у будущего специалиста ориентации на многоаспектную системную интеграцию с партнерами, обеспечивающую высокую конкурентоспособность товаропроводящих систем.
4. Приобретение навыков решения наиболее распространенных задач в области организации складских и транспортных процессов.

## 2. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения дисциплины слушатели должны:

### **знать:**

- цели, задачи, объект и предмет логистики, основные понятия, которыми оперирует логистика,
- специфику логистического подхода к управлению материальными потоками,
- функции логистики, методы логистики, принципы построения логистических систем,
- ключевые вопросы и процедуру разработки логистической стратегии предприятия;

- задачи логистики в области закупок, транспортировки, складирования и реализации,
- задачи организации логистического сервиса,
- основные системы контроля состояния запасов,
- современные технологии управления информационными потоками.

**иметь представление о:**

- принципах и функциональных областях логистической системы
- показателях качества и уровнях логистического обслуживания;
- принципах построения логистических информационных систем.

**иметь навыки:**

- системного подхода при формировании логистической системы;
- выбора критериев транспортировки при формировании логистической системы;
- расчета экономического эффекта от применения логистики;

**3. Объем программы и виды учебной работы**

Таблица 1

Вид занятий	Всего часов
Всего аудиторных занятий	72
В том числе:	
лекций	32
лабораторных занятий	20
самостоятельная работа	20
Вид итогового контроля	зачёт

**4. Учебно-тематический план программы**

Таблица 2

№ п/п	Разделы и темы программы	Трудоемкость, час.		
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	Основы логистики	4	-	2
2	Транспортировка в цепях поставок	4	6	
3	Логистика складирования	4	6	2

4	Логистика снабжения	4	6	2
5	Логистика распределения	4	6	
6	Информационные системы и технологии в логистике	4	-	2
7	Таможенное дело в логистике	4	-	2
8	Управление запасами в цепях поставок	4	6	
	Итого:	32	30	10

## 5. Содержание разделов программы

### 1. Основы логистики

Объект и предмет управления и исследования в логистике. Эволюция логистики: основные концептуальные подходы. Терминология в логистике. Основные понятия и определения: логистические элементы и звенья; логистическая цепь, канал, система; логистические операции и функции; функциональные области логистики; логистические циклы. Классификация логистических систем. Декомпозиция логистической системы на подсистемы, звенья и элементы. Понятие логистической цепи, канала, сети. Три стороны в логистике предприятия. Базисные концепции, системы и технологии в логистике. Концепция интегрированной логистики. Организационная и информационная интеграция контрагентов логистической системы. Задачи оптимизации ресурсов в логистической системе. Построение логистической системы на уровне организации бизнеса. Понятие о логистических стратегии и бизнес-процессах. Основы логистического менеджмента. Интегрированное планирование логистики. Администрирование логистических систем. Система сбалансированных показателей логистики. Перспективы развития логистики в России.

### 2. Транспортировка в цепях поставок

Транспортировка и ее роль в цепях поставок. Подвижной состав различных видов транспорта. Классификация и характеристика грузовых перевозок и видов перевозимых грузов в цепях поставок. Сравнительная характеристика различных видов транспорта с позиций логистики и УЦП. Принципы организации перевозок. Основные документы, регламентирующие внутренние и международные перевозки грузов различными видами транспорта. Логистические процедуры выбора при организации транспортировки в цепях поставок. Система критериев и ограничений при выборе способа транспортировки. Методы выбора перевозчика, экспедитора и других логистических посредников в транспортировке. Модальные системы доставки грузов: унимодальная, смешанная (мультимодальная, интермодальная) технологии перевозок в цепях поставок. Терминальные перевозки: характеристика современных грузовых терминалов и

распределительных центров; организация терминальной перевозки. Основные типы и специализации транспортно-экспедиционных предприятий. Модели системы экспедирования в цепях поставок. Методика выбора экспедитора. Оптимизационные логистические решения управления транспортировкой в цепях поставок. Методы и модели оптимальной маршрутизации.

### **3. Логистика складирования**

Роль и место склада в логистической системе, их функции и задачи в логистике. Классификация складов в логистике. Склад как элемент логистической системы. Условия эффективного функционирования склада в логистической системе. Стратегические проблемы складирования. Основные принципы и задачи формирования складской сети. Алгоритм формирования складской сети. Выбор стратегии складирования (форм собственности склада). Определение количества складов в складской сети и их размещение. Выбор видов и размеров склада. Современные тенденции в развитии складского хозяйства, проектирования и строительства складских зданий и сооружений. Основные показатели склада и их определение. Разработка оптимальной системы складирования. Алгоритм выбора системы складирования, критерии выбора. Логистический процесс на складе. Управление логистическим процессом на складе: логистическая координация и операционное управление грузопереработкой. Грузопереработка как часть логистического процесса. Проектирование технологических зон грузопереработки. Рациональность объемно-планировочных решений. Современные тенденции в техническом оснащении склада. Технология грузопереработки на складе. Структура обслуживающего персонала склада. Затраты на складе, как часть общих логистических затрат.

### **4. Логистика снабжения**

Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики. Определение, задачи. Место в логистической системе. Стратегия снабжения в рамках стратегии компании. Взаимосвязь логистики снабжения с другими функциональными областями: логистикой производства и распределения. Управление закупками: функции, задачи. Стратегия логистического управления закупками. Целевые функции закупочной деятельности: стоимость, качество, сроки. Современные методы планирования потребности в продукции: нормативный подход, планирование на основе прогнозов спроса и расхода продукции, система MRP, система JIT. Задача МОВ – «делать или покупать». Необходимые ресурсы эффективности закупочной деятельности. Проблема выбора поставщика. Эволюция отношений с поставщиками. Источники информации для выбора поставщиков. Критерии и методы отбора поставщиков продукции. Организация службы закупок. Организационные структуры управления компаний с различными типами связи закупок и логистики. Показатели эффективности снабженческой деятельности. Контроль и мониторинг показателей снабженческой деятельности. Модули корпоративных информационных систем, поддерживающие логистику снабжения.

## **5. Логистика распределения**

Система распределения как часть интегрированной логистической системы. Структура системы распределения, ее участники и взаимоотношения между ними. Посредники в системе распределения. Роль оптовых посредников при продвижении товара на рынке и их место в логистической системе. Логистические посредники в распределении, их место и роль в логистической системе. Современные тенденции в развитии рынка логистических услуг. Аутсорсинг в распределении. Роль производства и конечных потребителей при формировании систем распределения. Современные тенденции в развитии розничной сети. Основные технологии товародвижения в системе распределения. Взаимосвязь и взаимодействие логистики и маркетинга. Управление распределением как стратегическая функция реализации маркетинговых стратегий. Алгоритм управления распределением. Анализ и оценка деятельности логистической цепи поставки. Управление заказами как функция, требующая межфункциональной координации. Роль управления заказами при обслуживании клиента. Процедура управления заказами.

## **6. Информационные системы и технологии в логистике**

Роль, перспективы и эффективность применения информационных технологий в логистике и УЦП. Информационные потоки в логистических системах. Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок.

Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков цепей поставок. Использование штрих-кодовых технологий в логистике и УЦП. Радиочастотная идентификация (RFID) упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок.

Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок. Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта. Спутниковые системы связи и навигации. Геоинформационные системы в логистике. Электронные карты и программы прокладки маршрутов.

Информационная интеграция в логистике и УЦП. Основные программные продукты, используемые в логистических системах промышленных и торговых компаний. Способы построения корпоративных информационных систем (КИС), поддерживающих логистику и УЦП. Классификация КИС. Примеры реализации программных модулей/контуров «Логистика» и «SCM» в отечественных и зарубежных КИС. Проблемы выбора КИС для поддержки логистических бизнес-процессов в цепях поставок.

## **7. Таможенное дело в логистике**

Организация таможенного дела в Российской Федерации: понятие и основные принципы. Законодательство о таможенном деле. Система таможенных органов РФ, их правовой статус, основные функции, полномочия. Таможенные режимы: понятия, характеристика и условия помещения товаров под отдельные таможенные режимы. Классификация товаров в таможенных целях. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Таможенно-тарифное

регулирование ВЭД. Таможенная стоимость товаров: методы определения и порядок заявления. Таможенные платежи: понятие и виды таможенных платежей, порядок их исчисления и уплаты. Меры нетарифного регулирования ВЭД. Таможенное оформление и таможенный контроль. Основные принципы их организации. Предварительные и основные операции таможенного оформления. Доставка товаров и транспортных средств под таможенным контролем. Временное хранение. Декларирование товаров и транспортных средств. Права и ответственность декларанта, таможенного брокера. Контроль за валютными операциями при осуществлении внешнеэкономической деятельности.

## **8. Управление запасами в цепях поставок**

Понятие и функции запаса. Классификации запасов. Этапы управления запасами в цепи поставок. Развитие теории и практики управления запасами. Запасы как объект управления в цепях поставок. Запасы и материальный поток. Концепции запасов в логистике и УЦП. Издержки содержания запасов. Определение потребности в запасах. Нормирование уровня запасов и оборотных средств, вложенных в запасы. Модель расчета оптимального объема и периодичности заказа Харриса – Уилсона и ее модификации. Основные системы управления запасами. Понятие оптимальной системы управления запасами. Алгоритм проектирования оптимальных систем управления запасами в цепях поставок. Стратегии управления запасами в цепях поставок и условия их применения. Риски содержания запасов и возникновения дефицита. Управление запасами с учетом классификации материально-технических ресурсов по значимости. Метод ABC и XYZ. Учет и контроль информации о формировании запасов. Математические модели оптимизации управления запасами в цепях поставок. Роль третьей и четвертой стороны логистики в формировании цепей поставок и управлении запасами в них.

## **6. Рекомендуемая литература**

### **6.1. Основная литература**

1. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки / Р.С.Беспалов.- М.: Вершина, 2007. – 384 с.
2. Логистика: Учебник / В.В.Дыбская, Е.И.Зайцев, В.И.Сергеев, А.Н.Стерлигова; под ред. В.И.Сергеева. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
3. Назаренко В.М., Назаренко К.С. Таможенное обслуживание внешнеэкономической деятельности- М.: Экзамен, 2001.
4. В.И. Сергеев Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов М.:ИНФРА-М, 2004. - 976 с
5. Управление снабжением и запасами. Логистика Майкл Р. Линдерс, Харольд Е. Фирон, 768 стр., 2002 г.
6. Джонсон Д., Вуд Д.Ф., Вордлоу Д.Л. Современная логистика. Издание 7 Москва: Вильямс, 2002, 624 с.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. В.В. Дыбская. Логистика для практиков: Эффективные решения в складировании и грузопереработке Москва, Издательство: ВИНТИ РАН, 2002 г., 264 стр.
2. В.П.Клепиков. Смешанные перевозки российских экспортных грузов.-М.: РКонсульт, 2004 – 224 с.
3. В.С.Никифоров. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика. Учебное пособие. М.: ТрансЛит, 2007, 272 с.
4. Основы логистики :Учеб. для Вузов/ Под ред. В.А.Гудкова.-М.: Горячая линия –Телеком, 2004-351с.
5. Бауэрсокс Д.Дж.Логистика: интегрированная цепь поставок./Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.-640с.

## **7. Материально-техническое обеспечение программы повышения квалификации**

Мультимедийное оборудование для проведения лекционных и практических занятий, демонстрационные версии специализированных программных продуктов.