Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
“Белорусский государственный
экономический университет”

В.Н.Шимов

“26” 10 2012 г.

Регистрационный № УД 999-12 /баз.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ

Учебная программа для магистрантов по специальности
1-26 81 06 «Логистика»

СОСТАВИТЕЛИ:

Иконников В. Ф., профессор кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор технических наук, доцент;

Седун А. М., проректор по учебной работе Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Алейников Д.В., доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физико-математических наук;

Токаревская Н. Г., доцент кафедры информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат физико-математических наук.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Барвенов С.А., доцент кафедры общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических, доцент;

Садовская М. Н., заведующий кафедрой информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информационных технологий Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 1 от 30 августа 2012);

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 1 от 24.10 2012).

Ответственный за редакцию: В.Ф. Иконников

Ответственный за выпуск: Н.Г. Токаревская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время предъявляются высокие требования к уровню подготовки специалистов в области логистики, поскольку управление логистическими процессами превратилось в высокоприбыльную и развитую сферу экономики. Этому способствуют новые хозяйственные отношения, которые возникли между поставщиками и потребителями в связи с необходимостью совместного управления материальными потоками на основе использования современных информационных технологий.

Изучение дисциплины «Современные информационные системы в логистике», предназначенной для освоения магистрантами, обучающимися по специальности 1-26 02 06 «Логистика», позволит специалисту приобрести широкий спектр знаний и практических навыков в области информационных технологий и логистических систем, которые будут, бесспорно, востребованы в профессиональной деятельности.

Цель дисциплины – формирование у магистрантов целостного всестороннего представления о применении информационных технологий в логистике и методологии построения на их основе информационных логистических систем.

Задачи дисциплины – научить магистрантов основам работы с логистическими информационными системами, выбору информационных технологий для решения конкретных задач логистики, применению программных продуктов в логистике.

В результате изучения дисциплины «Современные информационные системы в логистике» обучаемый должен **знать**:

- основные информационные технологии, применяемые в логистике;
- структуру и принципы построения логистических информационных систем;
- возможности и сферы применения информационных технологий в логистике;
- современные информационные системы управления логистическими процессами;
- применение систем искусственного интеллекта и геоинформационных систем в логистике;
- преимущества и недостатки специализированных программных продуктов;

В результате изучения дисциплины студенты должны **уметь**:

- разработать структуру логистической информационной системы;
- определить основные источники и технологии получения информации в логистической информационной системе;

- оценить и выбрать специализированный программный продукт для управления логистическими процессами и цепью поставок.

Методика преподавания дисциплины "Современные информационные системы в логистике" строится на сочетании лекций, лабораторных занятий, компьютерного тестирования, элементов дистанционного обучения и самостоятельной работы магистрантов.

Освоение каждой темы помимо приведенных в типовой программе литературных источников предполагает использование материалов тематической печати, а также информационных ресурсов сети Интернет.

Для изучения дисциплины предусмотрено 136 часов, из них аудиторных часов 50, в том числе 26 часов – лекции, 24 часа – лабораторные занятия, самостоятельная работа магистрантов. Рекомендуемая форма контроля – экзамен.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Наименование темы и ее содержание	Объем в часах	
		Лекции, час	Лабораторные занятия, час
1	Информационные технологии логистических информационных систем	6	-
2	Логистические информационные системы	2	-
3	Управление в логистических информационных системах	6	4
4	Интегрированные информационные системы в транспортной и складской логистике	4	4
5	Информационные системы моделирования логистических бизнес-процессов	2	4
6	Интеллектуальные логистические информационные системы	2	4
7	Интегрированные геоинформационные логистические системы	4	8
	Итого	26	24

Примечание. Распределение часов по темам дисциплины может быть изменено в соответствии с решениями учебно-методических советов вузов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Информационные технологии логистических информационных систем

Состояние и перспективы использования информационных технологий в логистике. Информационные ресурсы и потоки в логистических информационных системах. Математическое и компьютерное моделирование в логистике.

Информационные технологии в планировании и управлении корпоративными ресурсами предприятия. Информационные технологии в транспортной и складской логистике.

Тема 2. Логистические информационные системы

Логистические информационные системы: понятие, виды, цели создания и место в системе управления. Задачи и особенности логистических информационных систем.

Принципы построения логистических информационных систем. Характеристика инструментальные средства разработки приложений логистических ИС.

Требования к логистическим информационным системам. Компоненты логистических информационных систем.

Классификация логистических информационных систем. Аппаратное обеспечение логистических систем.

Тема 3. Управление в логистических информационных системах

Интегрированные автоматизированные системы управления производством: виды, принципы организации, структура, критерии выбора. Прикладное программное обеспечение ИАСУП. Возможности ИАСУП. Наиболее распространенные пакеты программ планирования и управления производством, сравнительный анализ.

Перспективы развития управленческих ИС. ИС планирования и управления корпоративными ресурсами предприятия: функциональные блоки, возможности, программное обеспечение, перспективы развития.

ИС управления финансово-экономической деятельностью в логистике: функциональные блоки, программное обеспечение, возможности. Наиболее распространенные пакеты программ, перспективы развития. Компании ИТ-индустрии.

Тема 4. Интегрированные информационные системы в транспортной и складской логистике

ИС в транспортной логистике: возможности, функциональные модули. Обзор ИС в транспортной логистике. Перспективы развития ИС в транспортной логистике. ИС в складской логистике: возможности, функциональные модули. Наиболее распространенные пакеты программ.

Тема 5. Информационные системы моделирования логистических бизнес-процессов

Общая классификация моделей в логистике. Изоморфные и гомоморфные модели. Абстрактные и материальные модели. Аналитическое и имитационное моделирование в логистике. Методы логистики: Анализ ABC, анализ XYZ.

Особенности моделирования логистических задач. Использование автоматизированных систем для решения задач логистики. Использование аналитических платформ для решения логистических задач.

Тема 6. Интеллектуальные логистические информационные системы

Основные направления использования ИИС (СИИ) в логистике. Роль и место ИИС в логистических ИС. Особенности применения инструментальных средств ИИ в логистике. Применение ЭС в логистике.

Использование аппарата СППР в логистике. Обзор и перспективы развития ИИС в логистике.

Тема 7. Интегрированные геоинформационные логистические системы

Базовые понятия и определения геоинформационных систем (ГИС). Цели, задачи и возможности применения ГИС в логистике. Создание цифровых карт. Источники тематических данных для логистических ГИС.

Применение программных средств геоинформационных систем для решения актуальных логистических задач.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Иконников, В.Ф. Геоинформационные системы: учеб.-метод. пособие / В.Ф.Иконников, А.М. Седун, Н.Г. Токаревская. — Минск: БГЭУ, 2010.
2. Иконников, В.Ф. Информационные технологии и системы в логистике / В.Ф. Иконников, А.М. Седун, Н.Г. Токаревская - Минск: БГЭУ, 2012.
3. Лукинский В.С. Логистика в примерах и задачах: учебное пособие. / В.С. Лукинский, В.И. Бережной, Е.В. Бережная и др. – М.: Финансы и статистика, 2009.
4. Сергеев В.И. Логистика: информационные системы и технологии / В.И Сергеев, М.Н.Григорьев, С.А. Уваров. - М.: Альфа-Пресс, 2008.

Дополнительная литература

5. Григорьев, М.Н. Управление запасами в логистике/ М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. - СПб.: «Бизнес-пресса», 2006.
6. Ковалев, К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть/ К.Ю. Ковалев, С.А. Уваров, П.Е.Щеглов. - СПб: Питер, 2006.
7. Копыл, В.И. Логистика в управлении запасами с помощью Excel/ В.И. Копыл. – Минск: Харвест, 2007.
8. Шапиро, Д. Моделирование цепи поставок/ Д. Шапиро. - М.: Питер. 2006.
9. Шрайбфедер, Дж. Эффективное управление запасами / Дж. Шрайбфедер - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.

Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>