

Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
“Белорусский государственный  
экономический университет”

В.Н.Шимов

“26” 04 20 г.

Регистрационный № УД 3123-17 /уч.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКЕ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальности 1-26 81 06 «Логистика»

**СОСТАВИТЕЛИ:**

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

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

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Сиротко С.И.*, доцент кафедры информатики учреждения образования "Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники", кандидат физико-математических наук, доцент;

*Синявская О. А.*, доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 7 от 26.01.2017);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 4 от 19.04.2017)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Информационные системы в международной логистике» предназначена для изучения на второй ступени высшего образования магистрантами специальности 1-26 81 06 «Логистика». Ее изучение позволит специалисту приобрести широкий спектр знаний и практических навыков в области информационных технологий и логистических систем, которые будут, бесспорно, востребованы в профессиональной деятельности.

Учебная программа по учебной дисциплине «Информационные системы в международной логистике» соответствует Кодексу Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 2/1795 от 17.01.2011);

**Цель** дисциплины – формирование у магистрантов целостного представления о применении информационных технологий и систем в международной логистике.

**Задачи** дисциплины – изучение теоретических основ, роли, перспектив и эффективности применения информационных технологий и систем в международной логистике, использование полученных знаний для решения задач предметной области.

В ходе освоения программы учебной дисциплины «Информационные системы в международной логистике» у студентов должны быть сформированы ряд компетенций: академических, социально-личностных и профессиональных. Которые, в свою очередь, должны соответствовать следующим ниже перечисленным требованиям.

### ***Требования к академическим компетенциям специалиста.***

Специалист должен:

- Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- Владеть системным и сравнительным анализом.
- Владеть исследовательскими навыками.
- Уметь работать самостоятельно.
- Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

### ***Требования к социально-личностным компетенциям специалиста.***

Специалист должен:

- Быть способным к социальному взаимодействию.
- Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- Уметь работать в команде.

### ***Требования к профессиональным компетенциям специалиста***

Специалист должен быть способен:

- Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.
- Анализировать и оценивать собранные данные.

- Готовить доклады, материалы к презентациям.
- Пользоваться глобальными информационными ресурсами.
- Владеть современными средствами телекоммуникаций.
- Собирать и анализировать исходную информацию для проведения проектной деятельности в различных функциональных областях логистики.
- Описывать и анализировать существующие логистические бизнес-процессы и разрабатывать модели перспективных логистических бизнес-процессов организаций.
- Рассчитывать и оптимизировать параметры логистических бизнес-процессов организации.
- Разрабатывать предложения по оптимизации систем поддержки-принятия логистических решений и информационной поддержки логистики организации.
- Разрабатывать планы и прогнозы закупок.
- Принимать участие в планировании производства продукции.
- Разрабатывать и обосновывать мероприятия по сокращению производственного цикла и оптимизации затрат на производство.
- Планировать объемы запасов, необходимых для непрерывного производства в увязке с затратами на их хранение и обслуживание.
- Планировать складскую деятельность в части определения видов и количества складского оборудования, затрат на складскую деятельность, оценки эффективности использования складов.
- Осуществлять выбор оптимальных видов перевозок и транспортно-технологических схем доставки грузов.
- Оптимизировать объем денежных средств и рационализировать финансовые потоки в логистических системах.
- Проводить исследования различных функциональных областей логистики и цепей поставок, анализировать результаты и использовать их при реализации логистической концепции управления в организации.
- Формировать и постоянно актуализировать информационно-аналитическую базу организации с использованием современных средств и методов обработки данных.
- Использовать глобальные информационные ресурсы для решения логистических задач.
- Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.
- Работать с научной, технической и патентной литературой.

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные системы в международной логистике» обучаемый должен:

**знать:**

- роль, перспективы и эффективность применения информационных технологий в международной логистике;
- особенности применения систем электронного документооборота и электронной идентификации;
- преимущества систем мониторинга международных цепей поставок;

– возможности использования сетевых информационных технологий в международной логистике;

**уметь:**

- работать в системе электронного таможенного декларирования;
- создавать тематические электронные карты в среде геоинформационной системы, выбранной для изучения, и использовать их для решения задач предметной области
- применять облачные технологии для решения задач международной логистики.

Успешное изучение дисциплины «Информационные системы в международной логистике» невозможно без освоения в соответствии с учебным планом специальности 1-26 81 05 «Логистика» таких дисциплин как: «Информационные технологии в экономике и управлении», «Таможенная логистика», «Логистика снабжения» и др.

Методика преподавания учебной дисциплины «Информационные системы в международной логистике» строится на сочетании лекций, лабораторных занятий, компьютерного тестирования, элементов дистанционного обучения и управляемой самостоятельной работы магистрантов.

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Информационное обеспечение международной логистики**

Роль, перспективы и эффективность применения информационных технологий в международной логистике. Информационные потоки в международных логистических системах. Информационная интеграция в международной логистике.

### **Тема 2. Системы электронного документооборота и электронной идентификации**

Система электронного обмена данными. Платформы, соединения и стандарты электронного обмена данными. Ограничения в использовании электронного обмена данными. Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков. Использование штрих-кодовых технологий. Радиочастотная идентификация упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок. Электронные идентификационные карты. Автоматизированные системы предварительного информирования таможенных органов. Системы электронного декларирования.

### **Тема 3. Системы планирования и управления международными корпоративными ресурсами**

Системы моделирования международных логистических бизнес-процессов. Системы планирования и корпоративные информационные системы. Системы управления в международных логистических информационных системах.

### **Тема 4. Системы мониторинга международных 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. Основные программные продукты, используемые в международных логистических системах организаций.

### **Тема 5. Возможности использования сетевых информационных технологий в международной логистике**

Интернет-технологии в международной логистике. Виртуальный логистический центр. Облачные вычисления в логистике. Перспективы развития информационных технологий и систем в международной логистике.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ В ЛОГИСТИКЕ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Иное	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции			Лаб. занятия
1	Информационное обеспечение международной логистики	4			-			[1-9]	
2	Системы электронного документооборота и электронной идентификации	2			-	4		[1-9]	Отчет
3	Системы планирования и управления международными корпоративными ресурсами	2			-	4		[1-9]	
4	Системы мониторинга международных цепей поставок	6			10	4	8	[1-9]	Отчет
5	Возможности использования сетевых информационных технологий в международной логистике	4			2	-	4	[1-9]	Отчет
	<b>Всего часов</b>	<b>14</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>Экзамен</b>

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Информационные технологии и системы в логистике»*

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа магистрантов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);
- подготовка к экзамену.

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

1. Афонин, П.Н. Информационные таможенные технологии: Учебник./ Афонин П.Н. – СПб.: Троицкий мост, 2012
2. Иконников, В.Ф. Геоинформационные системы: учеб. – мет. пособ. / В.Ф. Иконников, А.М. Седун, Н.Г. Токаревская. – Минск: БГЭУ, 2010.
3. Иконников, В.Ф. Информационные технологии и системы в логистике/ В.Ф. Иконников, А.М. Седун, Н.Г. Токаревская. – Минск: БГЭУ. 2012.
4. Сергеев, В.И. Логистика. Информационные системы и технологии. / В.И. Сергеев, М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. - М.: Альфа-Пресс, 2008.
5. Иконников, В.Ф. Геоинформационные системы: лаб. практикум / В.Ф. Иконников, А.М. Седун, А.П. Бутер, Н.Г. Токаревская. – Минск: БГЭУ, 2012.


### *Дополнительная:*

6. Саркизов, С.В. Логистика и транспортное обеспечение ВЭД: Учебник/ С. В. Саркизов. – М.: ВАВТ Минэкономразвития России, 2015.



7. Логистика. Практикум: учеб. пособие / И.И. Полещук [и др.]; под ред. И.И. Полещук. – Минск: БГЭУ, 2012.
8. Молокович, А.Д. Транспортная логистика: учеб. Пособие/ А.Д. Молокович. – Минск: Изд-во Гревцова, 2014.
9. Шапиро, Д. Моделирование цепи поставок. / Д. Шапиро - М.: Питер. 2006.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Методология проектирования международных логистических систем	Логистики и ценовой политики	нет Зав.кафедрой логистики и ценовой политики  О.В.Ерчак	протокол №7 от 26.01.2017

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО

на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

\_\_\_\_\_