

Учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования  
"Белорусский государственный  
экономический университет"

В.Н.Шимов

«06» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Регистрационный № УД/111/16/уч.

## Информационные технологии в экономике и управлении

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальностей

- 1-24 81 01 – Правовое обеспечение хозяйственной деятельности
- 1-24 81 03 – Правовое регулирование внешнеэкономической деятельностью
- 1-26 81 01 – Бизнес – администрирование
- 1-26 81 06 – Логистика
- 1-25 81 08 – Товароведение и экспертиза товаров
- 1-25 81 09 – Коммерческая деятельность
- 1-25 81 11 – Экономика и управление туристской индустрией
- 1-25 81 10 – Экономическая информатика
- 1-25 81 07 – Экономика и управление на предприятии
- 1-26 81 05 – Маркетинг
- 1-25 81 06 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит
- 1-25 81 05 – Статистика
- 1-25 81 04 – Финансы и кредит
- 1-25 81 03 – Мировая экономика
- 1-25 81 02 – Экономика
- 1-25 81 01 – Международная экономика и торговая политика

2016

**СОСТАВИТЕЛИ:**

**Садовская М.Н.**, зав кафедрой информационных технологий учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет», канд. тех. наук, доцент;

**Голенда Л.К.**, доцент кафедры информационных технологий учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет», канд. экон. наук, доцент;

**Иконников В.Ф.**, профессор кафедры информационных технологий учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет», д. т. наук, доцент;

**Сошников Л.Е.**, доцент кафедры информационных технологий учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет», канд. физ-мат. 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 экономического университета", кандидат экономических наук, доцент);

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 9 от 26 апреля 2016 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 5 от 22.06.2016 г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью преподавания учебной дисциплины «Информационные технологии в экономике и управлении» (ИТЭУ) является изучение информационных технологий и подготовка магистрантов к использованию их как инструмента для решения научных и практических задач в своей предметной области.

Задачами изучения дисциплины являются:

- получение знаний об информационных технологиях и их применении для решения задач в экономике и управлении;
- освоение теоретических основ информационных систем, используемых в экономике и управлении;
- получение представления об автоматизации документооборота на предприятии;
- получение знаний о тенденциях развития информационных технологий, информационного общества и цифровой экономики.

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

Специалист должен:

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-4. Уметь работать самостоятельно.
- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

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

Специалист должен:

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.
- СЛК-7. Знать идеологические, моральные, нравственные ценности государства и уметь следовать им.

### **3. Требования к профессиональным компетенциям специалиста**

Специалист должен быть способен:

- ПК-1. Использовать законы экономического развития в профессиональной деятельности. Согласовывать текущую работу с перспективными задачами и жизненно важными интересами развития национальной экономики, ее отраслей и сфер.
- ПК-2. Ориентироваться в базовых положениях экономической теории,

применять их с учетом рыночной экономики, владеть методами экономической оценки научных исследований.

– ПК-3. Применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в сфере финансов и кредита.

– ПК-4. Самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

– ПК-7. Обосновывать мероприятия по внедрению передовых методов хозяйствования, методов и приемов труда, улучшению организации и обслуживанию рабочих мест, созданию благоприятных условий труда.

– ПК-8. Разрабатывать перспективные, среднесрочные и текущие планы экономического и социального развития организации и ее структурных подразделений.

– ПК-9. Проводить комплексный экономический анализ всех видов деятельности организации и разрабатывать меры по эффективному использованию ресурсов, производственных мощностей с целью повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

– ПК-11. Обосновывать мероприятия по совершенствованию и расширению сферы действия коммерческого и внутрихозяйственного расчета; рассчитывать экономический эффект от внедрения инновационных проектов.

– ПК-14. Разрабатывать финансовую стратегию субъектов хозяйствования всех видов собственности; составлять финансовые планы субъектов хозяйствования, рассчитывать объемы денежных доходов и расходов субъектов хозяйствования и источники их финансирования; использовать методы финансового анализа, планирования и прогнозирования, финансового контроля в практике управления финансовым состоянием организации.

– ПК-16. Организовывать работу по проведению мероприятий государственного контроля (надзора) и аудита в финансовой, бюджетно-налоговой, денежно-кредитной и валютной сферах.

– ПК-19. Работать с юридической литературой и трудовым законодательством.

– ПК-24. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в экономике и управлении» магистрант должен:

**знать:**

– сущность и назначение информационных технологий, и их влияние на бизнес сетевой экономики;

– инструментальные методы обработки и анализа данных;

– основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов;

– принципы моделирования бизнес-процессов, в т.ч. CASE -технологии;

– приемы работы в сетях Интернет и Интранет;

- сетевые технологии, используемые в конкретных предметных областях;
- принципы, методы и средства защиты информации в компьютерных сетях.

**уметь:**

- определять уровень и качество информационной системы на конкретном объекте хозяйствования;
- готовить предложения по развитию информационной системы на предприятии;
- проводить бизнес-анализ с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;
- повышать свои знания с использованием средств и методов электронного обучения;
- использовать системы управления знаниями в практической деятельности;
- оценивать эффективность и качество программных продуктов, используемых на предприятии;
- применять методы моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (CASE-средств);
- анализировать деловые процессы, упрощать их и повторно разрабатывать (реинжиниринг бизнеса);

**владеть:**

- навыками проведения бизнес-анализа с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;
- методами моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (CASE -средств);
- методами реинжиниринга бизнес-процессов.

Изучение учебной дисциплины осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях. Закрепление теоретических знаний и практических навыков, а также развитие исследовательских и познавательных способностей реализуется в рамках самостоятельной и управляемой самостоятельной работы студентов.

Для успешного усвоения студентами дисциплины ИТЭУ необходимо знание учебных дисциплин «Компьютерные информационные технологии», «Технологии баз данных и знаний», «Корпоративные информационные системы».

В процессе изучения учебной дисциплины магистранты выполняют аудиторские и внеаудиторские лабораторные задания, что обеспечивает закрепление теоретических знаний, способствует развитию навыков самостоятельного выполнения расчетов с использованием различных платежных инструментов, использования на практике специализированных программных средств.

Знания и навыки, приобретенные в этом курсе, могут использоваться при изучении специальных дисциплин, выполнении научных, курсовых и дипломных работ.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 108 часа, из них аудиторных для магистрантов очной формы обучения – 36 часов и для заочной формы обучения – 18 часа. Распределение по видам занятий: для магистрантов дневной формы обучения лекций – 16 часов; лабораторных занятий – 20 часов; для студентов заочной формы обучения – 8 и 10 часов соответственно. 72 часа самостоятельной работы.

Рекомендуемая форма контроля – **экзамен.**

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Информационное общество и цифровая экономика**

Базовые понятия информационного общества. Этапы развития информационного общества. Отличительные черты информационного общества.

Понятие информации и информационных ресурсов. Информация как экономическая категория. Информационный продукт, его основные особенности в условиях информационного общества. Виды информационных продуктов.

Информационные услуги. Области и сектора информационного рынка (деловая информация, информация для специалистов, массовая информация).

Основные понятия цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Характерные черты цифровой экономики. Информационные технологии и цифровая экономика. Влияние современных информационных технологий на экономические субъекты. Изменение подходов к управлению предприятием. Изменение бизнес моделей промышленных предприятий в условиях информационного общества (Индустрия 4.0).

### **Тема 2. Состояние и тенденции развития информационных технологий в экономике и управлении**

Понятие информационной технологии. Этапы развития информационных технологий. Классификация ИТ. Экономические законы развития информационных технологий (закон Мура, закон Меткалфа, закон фотона).

Сетевые информационные технологии.

Технологии интегрированных информационных систем общего назначения: ГИС-технологии, технологии распределенной обработки данных, хранилищ данных, электронного документооборота, организации групповой работы и интернет/ интранет/ экстранет.

Информационные технологии в управлении: технологии построения корпоративных информационных систем, экспертных систем и систем поддержки принятия решений, интеллектуального анализа данных; CASE-технологии.

### **Тема 3. Информационные системы в экономике**

Понятие информационных систем (ИС). Этапы развития ИС. Классификация ИС. Структура ИС.

Информационно-управляющая структура производственного предприятия, типы производственных процессов. ИС в производственной сфере: автоматизированные системы управления технологическими процессами, автоматизированные системы управления производством, системы управления финансовой и хозяйственной деятельностью предприятия, аналитическая обработка данных.

ИС в непромышленной сфере.

#### **Тема 4. Информационные системы в управлении**

Базовые понятия систем управления. Информационные системы управления предприятием (ИСУП): архитектура, требования и принципы построения. Функциональные и сервисные подсистемы ИСУП. Взаимодействие подсистем ИСУП и их характеристика. Влияние информационных систем управления предприятием на реорганизацию деятельности предприятия.

Информационные системы организационного управления.

Информационные системы управления персоналом.

Информационные технологии управления проектами.

Реинжиниринг бизнес-процессов. Роль информационных технологий в реинжиниринге.



**Содержание лабораторных занятий**  
**для магистрантов дневной формы обучения**  
**специальностей**

1-24 81 01- Правовое обеспечение хозяйственной деятельности; 1-24 81 03 – Правовое регулирование внешнеэкономической деятельностью; 1-26 81 01 - Бизнес – администрирование; 1-26 81 06 – Логистика; 1-25 81 08 – Товароведение и экспертиза товаров; 1-25 81 09 – Коммерческая деятельность; 1-25 81 11 - Экономика и управление туристской индустрией; 1-25 81 10 - Экономическая информатика; 1-25 81 07 – Экономика и управление на предприятии; 1-26 81 05 – Маркетинг; 1-25 81 06 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит; 1-25 81 05 – Статистика; 1-25 81 04 – Финансы и кредит; 1-25 81 03 – Мировая экономика; 1-25 81 02 – Экономика; 1-25 81 01 – Международная экономика и торговая политика

№ занятия	Тема	Содержание	Объем, в часах
			Ауд.
1,2	2. Состояние и тенденции развития информационных технологий в экономике и управлении.	1. Обработка экономической информации средствами статистических ППП и ППП общего назначения	4
3-8	3. Информационные системы в экономике	1. Моделирование бизнес-процессов с помощью CASE-средств.	4
		2. Построение модели ИС в предметной области.	2
		3. Интеллектуальный анализ экономических данных с помощью VI-систем, систем поддержки принятия решений и экспертных систем.	4
		4. Построение сценариев принятия управленческих решений средствами систем бизнес-аналитики.	2
9,10	4. Информационные системы в управлении.	2. Решение задач управления средствами CRM– и ERP- систем	4
Итого			20

**Содержание лабораторных занятий**  
**для магистрантов заочной формы обучения**  
**специальностей**

1-24 81 01- Правовое обеспечение хозяйственной деятельности; 1-24 81 03 – Правовое регулирование внешнеэкономической деятельностью; 1-26 81 01 - Бизнес – администрирование; 1-26 81 06 – Логистика; 1-25 81 08 – Товароведение и экспертиза товаров; 1-25 81 09 – Коммерческая деятельность; 1-25 81 11 - Экономика и управление туристской индустрией; 1-25 81 10 - Экономическая информатика; 1-25 81 07 – Экономика и управление на предприятии; 1-26 81 05 – Маркетинг; 1-25 81 06 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит; 1-25 81 05 – Статистика; 1-25 81 04 – Финансы и кредит; 1-25 81 03 – Мировая экономика; 1-25 81 02 – Экономика; 1-25 81 01 – Международная экономика и торговая политика

№ занятия	Тема	Содержание	Объем, в часах
			Ауд.
1	2. Состояние и тенденции развития информационных технологий в экономике и управлении	1. Обработка экономической информации средствами статистических ППП и ППП общего назначения	2
2-4	3. Информационные системы в экономике	2. Моделирование бизнес-процессов с помощью CASE-средств. 3. Интеллектуальный анализ экономических данных с помощью VI-систем, систем поддержки принятия решений и экспертных систем.	6
5	4. Информационные системы в управлении	1. Решение задач управления средствами CRM – и ERP- систем.	2
Итого			10

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для магистрантов **дневной** формы обучения

**специальностей**

1-24 81 01- Правовое обеспечение хозяйственной деятельности; 1-24 81 03 – Правовое регулирование внешнеэкономической деятельностью; 1-26 81 01 - Бизнес – администрирование; 1-26 81 06 – Логистика; 1-25 81 08 – Товароведение и экспертиза товаров; 1-25 81 09 – Коммерческая деятельность; 1-25 81 11 - Экономика и управление туристской индустрией; 1-25 81 10 - Экономическая информатика; 1-25 81 07 – Экономика и управление на предприятии; 1-26 81 05 – Маркетинг; 1-25 81 06 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит; 1-25 81 05 – Статистика; 1-25 81 04 – Финансы и кредит; 1-25 81 03 – Мировая экономика; 1-25 81 02 – Экономика; 1-25 81 01 – Международная экономика и торговая политика

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСРС	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	Информационное общество и цифровая экономика	4						
2	Состояние и тенденции развития информационных технологий в экономике и управлении	4			4			отчеты
3	Информационные системы в экономике	4			12			отчеты
4	Информационные системы в управлении	4			4			отчеты
<b>Всего часов</b>		<b>16</b>			<b>20</b>			<b>Экзамен</b>

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для магистрантов **заочной** формы обучения

специальностей

1-24 81 01- Правовое обеспечение хозяйственной деятельности; 1-24 81 03 – Правовое регулирование внешнеэкономической деятельностью; 1-26 81 01 - Бизнес – администрирование; 1-26 81 06 – Логистика; 1-25 81 08 – Товароведение и экспертиза товаров; 1-25 81 09 – Коммерческая деятельность; 1-25 81 11 - Экономика и управление туристской индустрией; 1-25 81 10 - Экономическая информатика; 1-25 81 07 – Экономика и управление на предприятии; 1-26 81 05 – Маркетинг; 1-25 81 06 – Бухгалтерский учет, анализ и аудит; 1-25 81 05 – Статистика; 1-25 81 04 – Финансы и кредит; 1-25 81 03 – Мировая экономика; 1-25 81 02 – Экономика; 1-25 81 01 – Международная экономика и торговая политика

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСРС	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	Информационное общество и цифровая экономика	2						
2	Состояние и тенденции развития информационных технологий	2			2			отчеты
3	Информационные системы в управлении	2			2			отчеты
4	Информационные системы в экономике	2			6			отчеты
Всего часов		8			10			<b>Экзамен</b>

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине***

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

Основными направлениями самостоятельной работы студента 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, индивидуальные задания и т.п.);
- подготовка к экзамену.

### ***Нормативные и законодательные акты***

1. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 № 455-З: Принят Палатой представителей 9 окт. 2008 г. Одобрен Советом Республики 22 окт. 2008 г. Зарегистрирован в НРПА РБ 17 нояб. 2008 г. N 2/1552. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
2. Об электронном документе и электронной цифровой подписи: Закон Респ. Беларусь от 28 декаб. 2009 г. Принят Палатой представителей 4 декаб. 2009 г. Одобрен Советом Республики 11 декаб. 2009 г. Зарегистрирован в НРПА РБ 2010 г. № 15, 2/1665. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.
3. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2016, № 235.

4. О некоторых вопросах информатизации: Указ Президента Респ. Беларусь от 2 декаб. 2013 г. № 531. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 03.12.2013, 1/14652. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/ukaz-531-ot-2-dekabrja-2013-g-7484/](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-531-ot-2-dekabrja-2013-g-7484/). – Дата доступа: 11.05.2016.
5. О мерах по совершенствованию использования национального сегмента сети Интернет: Указ Президента Респ. Беларусь от 01.02.2010 № 60. Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Респ. Беларусь 3 мая 2010 г. N 5/31750 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: [http://www.belta.by/ru/articles/officially?cat\\_id=1282](http://www.belta.by/ru/articles/officially?cat_id=1282): – Дата доступа: 11.05.2016.

## **ЛИТЕРАТУРА**

### ***Основная***

1. Корпоративные информационные системы: пособие / Л.К. Голенда, Н.Н. Говядинова, А.М. Седун [и др.]; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой. – Мн.: БГЭУ, 2011. – 294 с.


### ***Дополнительная***

2. Акулов, В.Б. Способы изменения структуры организации компании. / В.Б.Акулов, М.Н.Рудаков. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m150/30.htm>. – Дата доступа: 11. 04.2016.

3. Паринов, С.И. Экономика XXI века на базе интернет-технологий./ С.И. Паринов, Т.И. Яковлева [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL:<http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/economy21.htm>. – Дата доступа: 11. 04.2016.

4. Титоренко, Г.А. Информационные системы и технологии управления: учебник. – М.: ЮНИТИ, 2010. — 591 с.

**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)
Компьютерные информационные технологии	экономической информатики	нет  Зав. каф. экономической информатики  А. А. Жуков	протокол № 10 от 31 мая 2016 г

**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  
\_\_\_\_\_