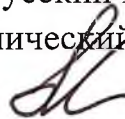


175  
Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»



В.Ю.Шутилин

« 28 » 06 2019 г.

Регистрационный № УД 4042-19/уч.

## КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине

для специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)»

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

*Зеневич А.М.*, заведующий кафедрой экономической информатики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;  
*Климов Ю.В.*, доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Старовойтова Т.Ф.*, доцент кафедры управления информационными ресурсами Академии управления при Президенте Республики Беларусь, кандидат экономических наук, доцент; *Забродская К.А.*, доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 13 от 29.05.2019);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 6 от 25.06.19).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» предусмотрено учебным планом специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» и включается в цикл общепрофессиональных дисциплин компонента учреждения высшего образования.

**Цель изучения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы»** – формирование знаний о технологиях автоматизированного анализа информации, подготовки решений и реорганизации менеджмента в экономике.

**Задачи изучения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы»** – использование современных компьютерных информационных технологий, информационных систем в качестве инструмента для решения практических задач в предметной области.

В результате изучения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» **выпускник должен обладать следующими компетенциями, быть способным:**

- ПК-8. Использовать современные информационные технологии и прикладные программы обработки данных для обоснования управленческих решений;

- ПК-28. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития организации, инновационным технологиям, перспективным проектам и решениям.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- принципы организации корпоративных информационных ресурсов предметной области, структуру и требования к КИС;

- международные стандарты в области КИС;

- виды обеспечений КИС;

- подходы к моделированию бизнес-процессов;

- методики реинжиниринга бизнес-процессов;

- сетевые технологии;

**уметь:**

- использовать пакеты прикладных программ при решении задач финансового планирования в организации;

- моделировать бизнес-процессы;

- формулировать техническое задание на проектирование КИС;

- применять функциональные возможности КИС при решении экономических и управленческих задач;

**владеть:**

- методологиями моделирования бизнес-процессов;

- навыками формирования бизнес-планов с помощью информационных технологий, работы в среде КИС.

Изучение учебной дисциплины предполагает знание студентами основ работы с сетевыми технологиями, базами данных. Учебная дисциплина «Корпоративные информационные системы» является логическим продолжением учебной дисциплины «Компьютерные информационные технологии».

Для управления учебным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности педагогам рекомендуется использовать рейтинговые оценки учебной и исследовательской деятельности студентов, вариативные модели управляемой самостоятельной работы.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического материала на основе списка источников, приведенного в данной программе, подготовку к лабораторным работам и контрольным мероприятиям.

Аудиторная работа со студентами предполагает чтение лекций, проведение лабораторных занятий. Контроль знаний студентов осуществляется в результате проверки лабораторных работ, проведения промежуточных контрольных работ.

Согласно учебному плану, всего часов по учебной дисциплине – 154, из них всего часов аудиторных занятий – 56, в том числе лекций – 26 часов, лабораторных занятий – 30 часов. Форма текущей аттестации – экзамен.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Роль корпоративных информационных систем в управлении организацией**

Организация как объект управления. Информационные технологии и системы в управлении организацией (предприятием). Понятие информационной системы (ИС) и роль ИС в управлении организацией (предприятием). Классификация информационных систем управления организациями. Виды архитектур информационных систем: файл-сервер, клиент-сервер, децентрализованная, многоуровневая, сервисно-ориентированная и др.

Корпоративные информационные системы (КИС). Принципы организации КИС. Требования, предъявляемые к КИС. Структура КИС.

Концепции построения корпоративных информационных систем: MRP, ERP, CRM, SCM, PLM. Перспективные направления использования информационных технологий в экономике и бизнесе.

### **Тема 2. Информационное обеспечение КИС**

Информационная модель организации (предприятия). Понятие информационных ресурсы и их роль в управлении организацией (предприятием). Единое информационное пространство организации (предприятия). Основные информационные ресурсы КИС. Электронный документооборот. Системы электронного документооборота, их классификация.

### **Тема 3. ИТ-инфраструктура организации**

Понятие, компоненты, уровни зрелости ИТ-инфраструктуры организации.

Способы организации ИТ-инфраструктуры: центр обработки данных, использование «облачных» сервисов.

Основные технические средства КИС и их классификация. Требования к техническому обеспечению КИС.

Корпоративная сеть организации: назначение, структура, основные компоненты. Требования, предъявляемые к корпоративной сети. Структура корпоративной сети. Организация сетевого доступа к ресурсам КИС. Администрирование корпоративной сети.

### **Тема 4. Программное обеспечение КИС**

Виды программного обеспечения КИС. Требования, предъявляемые к программному обеспечению КИС. Критерии выбора программного обеспечения. Стандарты обмена информацией (модель OSI). Тенденции развития программного обеспечения.

Современные решения в области корпоративных информационных систем. 1С: Предприятие, SAP AG, Oracle, Microsoft (MS Dynamics). Основные

компоненты информационной системы. Программное обеспечение в предметной области.

Определение и концепция системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Структура и функционал CRM-систем. Внедрение CRM-систем. Тенденции развития CRM-систем.

### **Тема 5. Системы искусственного интеллекта**

Понятие системы искусственного интеллекта (ИИ). Направления использования, роль и место систем ИИ в КИС. Перспективы развития систем ИИ. Математические методы и модели искусственного интеллекта: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети и др. Интеллектуальный анализ данных. Системы управления знаниями. Системы оперативной аналитической обработки данных. Системы бизнес-аналитики.

Формирование баз знаний (БЗ) в архитектуре КИС. Типовые модели БЗ и их использование в организациях.

Понятие и назначение экспертной системы (ЭС). Классификация ЭС. Архитектура и принципы построения ЭС. Подготовка принятия решений: технологическое и производственное планирование. Бюджетирование и инвестиционное планирование в экспертных системах (ЭС). Общая характеристика информационного обеспечения и отчетной базы данных ЭС.

Понятие системы поддержки принятия решений (СППР). Классификация СППР. Архитектура и принципы построения СППР.

### **Тема 6. Информационная безопасность КИС**

Понятие информационной безопасности КИС. Классы безопасности. Политика безопасности. Угрозы информационной безопасности и их классификация. Методы и средства защиты информации. Криптографические методы защиты информации. Электронная цифровая подпись. Оценка безопасности КИС. Концепция информационной безопасности в Республике Беларусь.

### **Тема 7. Проектирование КИС**

Модели жизненного цикла КИС. Структурный и объектно-ориентированный подходы к проектированию КИС. Стадии и этапы разработки КИС.

Понятие проекта КИС, его организация и функциональные роли. Этапы проектирования и их содержание, формируемые документы. Роль заказчика и разработчика КИС в формировании требований к ней.

Проектирование КИС. Типовой проект. Последовательность работ на проекте. Предпроектное обследование. Подготовка проекта. Анализ существующих бизнес-процессов (AS IS). Проектирование системы (TO BE). Реализация. Подготовка к эксплуатации и ее поддержка. Подходы к послепроектной поддержке и развитию системы.

Средства автоматизации проектирования КИС. CASE-технологии и программные продукты.

Реинжиниринг бизнес-процессов. Участники реинжиниринга бизнес-процессов. Этапы реинжиниринга. Моделирование бизнес-процессов. Роль информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов.

### **Тема 8. Сетевые технологии в экономике**

Введение в электронный бизнес. Основы электронного бизнеса. Модели электронного бизнеса. Комплекс электронного маркетинга.

Корпоративные сайты и порталы как инструмент электронного бизнеса. Виды и назначение веб-сайтов и порталов. Требования к аппаратным и программно-технологическим средствам построения и поддержки корпоративных порталов.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»  
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
						Лек- ции	ПЗ (СЗ, ЛЗ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тема 1. Роль корпоративных информационных систем в управлении организацией	2			-		-	[1,2, 3]	
2	Тема 2. Информационное обеспечение КИС	2			2		-	[1,2, 3]	
3	Тема 3. ИТ-инфраструктура организации	4			2		-	[1,2, 3]	
4	Тема 4. Программное обеспечение КИС	2			4		4	[1,2, 3]	Контрольное задание на компьютере
5	Тема 5. Системы искусственного интеллекта	4			6		2	[1,2, 3]	Контрольное задание на компьютере
6	Тема 6. Информационная безопасность КИС	4			-		-	[1,2, 3]	
7	Тема 7. Проектирование КИС	4			4		-	[1,2, 3]	
8	Тема 8. Сетевые технологии в экономике	4			2		4	[1,2, 3]	Контрольное задание на компьютере
	<b>Всего часов</b>	<b>26</b>			<b>20</b>		<b>10</b>		<b>экзамен</b>



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»  
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОЛНЫЙ СРОК ОБУЧЕНИЯ)**

Номер темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
						Лек- ции	ПЗ (СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тема 1. Роль корпоративных информационных систем в управлении организацией	1						[1,2, 3]	
2	Тема 2. Информационное обеспечение КИС							[1,2,3]	
3	Тема 3. ИТ-инфраструктура организации							[1,2, 3]	
4	Тема 4. Программное обеспечение КИС	2			4			[1,2, 3]	
5	Тема 5. Системы искусственного интеллекта	2			1			[1,2, 3]	
6	Тема 6. Информационная безопасность КИС							[1,2, 3]	
7	Тема 7. Проектирование КИС							[1,2, 3]	
8	Тема 8. Сетевые технологии в экономике	1			1			[1,2, 3]	
	<b>Всего часов</b>	<b>6</b>			<b>6</b>				<b>Тест, экзамен</b>

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

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, устные опросы и т.п.);
- подготовка к экзамену.

### **Нормативно-правовые акты и инструктивные материалы**

1. Закон Республики Беларусь от 10.11.2008 № 455-З «Об информации, информатизации и защите информации».
2. Закон Республики Беларусь от 28.12.2009 № 113-З «Об электронном документе и электронной цифровой подписи».
3. Постановление Совета Безопасности Республики Беларусь от 18.03.2019 № 1 «О Концепции информационной безопасности Республики Беларусь».
4. Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики».
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2016 № 235 «Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы».

## ЛИТЕРАТУРА


### *Основная:*

1. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / М.Н. Садовская [и др.]: под общ. ред. М.Н. Садовской. – Минск: БГЭУ, 2018. – 316 с.
2. Абдикеев, Н.М. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Н.М. Абдикеев, О.В. Китова. – М.: Инфра-М, 2015. – 464 с.
3. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям подготовки. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2015. – 300 с.
4. Грабауров, В.А. Информационные технологии для менеджеров. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 511 с.
5. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / [А.О. Блинов и др.] ; под ред. А.О. Блинова. – М.: Юнити, 2010. – 341 с.

### *Дополнительная:*

6. Андрейчиков, А.В. Интеллектуальные информационные системы: учебник для студентов вузов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 423 с.
7. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятий : учебное пособие для студентов высших учебных заведений". – М. ИНФРА-М, 2015. – 281 с.
8. Корпоративные информационные системы: пособие для студентов экон. спец. / Н.Н. Говядинова и др.; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой; М-во образования Респ. Беларусь, УО "Белорусский гос. экон. ун-т". – Минск: БГЭУ, 2011. – 290 с.
9. Корпоративные информационные системы: лабораторный практикум / И.Н. Тонкович и др.; - 3-е изд., стер. – Минск: Издательство МИУ, 2012. – 129 с.
10. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / [В.Н. Волкова и др.]; под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Юрьева; Санкт-Петербургский политех. ун-т Петра Великого. – Москва: Юрайт, 2017. – 401 с.
11. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 149 с.
12. Старовойтова, Т.Ф. Информационные системы в экономике: пособие для студентов. – Минск : Амалфея, 2017. – 127 с.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, по 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)
Эконометрика и экономико-математические методы и модели	Математических методов в экономике	Предложений нет 	протокол № 13 от 29.05. 2019

# 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

Директор института  
магистерской подготовки

\_\_\_\_\_