

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.09 Информационные системы в экономике**

**Специальность 38.05.01** Экономическая безопасность

**Специализация** Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

**Квалификация выпускника** экономист

**Форма обучения:** заочная

### 1. Цели освоения дисциплины

- формирование у студентов теоретических знаний в области информационных технологий и систем;
- формирование у студентов практических навыков по обработке экономической информации на ЭВМ;
- формирование навыков практического использования возможностей современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к базовой части.

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационные системы в экономике» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Информатика	программа среднего общего (полного) образования

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Информатика	1,2,3,4
Методы исследования и моделирования экономики	1,2,3,4
Пакеты прикладных программ	1,2,3,4

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	1 этап: основные информационные процессы и современные программные продукты, необходимые для обработки экономической информации. 2 этап: основные принципы работы с информационными ресурсами и технологиями для	1 этап: использовать современное программно-информационное обеспечение для решения экономических задач. 2 этап: эффективно пользоваться методами поиска информации в сети Интернет и современными	1 этап: навыками использования информационных технологий обработки и анализа экономической информации в среде MS Office. 2 этап: навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными

	обработки информации при решении экономических задач.	Интернет-ресурсами.	системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности.
--	---	---------------------	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Информационные системы в экономике» составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 1		Семестр № 2	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	4	-	4	-	-	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	2	-	2	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	2	-	-	-	2	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	50	-	22	-	28
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	12	-	8	-	4
11	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х			зачет	
13	Всего	10	62	6	30	4	32

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в информационные технологии	1	2	2	-	x	x	x	x	15	8	x	ОК-12
1.1.	<b>Тема 1</b> Информация и ее свойства	1	1	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
1.2.	<b>Тема 2</b> Классификация и кодирование информации	1	-	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
1.3.	<b>Тема 3</b> Понятие информационной технологии, ее свойства	1	1	-	-	x	x	x	x	1	-	x	ОК-12
1.4.	<b>Тема 4</b> Этапы развития информационных технологий	1	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
1.5	<b>Тема 5</b> Классификация информационных технологий	1	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
1.6	<b>Тема 6</b> Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора	1	-	1	-	x	x	x	x	2	4	x	ОК-12

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	MS Word												
1.7	<b>Тема 7</b> Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel	1	-	1	-	x	x	x	x	2	4	x	ОК-12
2	<b>Раздел 2</b> Информационные технологии конечного пользователя	1	2	-	-	x	x	x	x	7	-	x	ОК-12
2.1	<b>Тема 8</b> Информационные системы	1	1	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
2.2	<b>Тема 9</b> Автоматизированное рабочее место	1	1	-	-	x	x	x	x	-	-	x	ОК-12
2.3	<b>Тема 10</b> Обеспечения автоматизированного рабочего места	1	-	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
2.4	<b>Тема 11</b> Электронный офис	1	-	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
2.5	<b>Тема 12</b> Решение экономических задач средствами табличного процессора MS Excel	1	-	-	-	x	x	x	x	1	-	x	ОК-12

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	<b>Контактная работа</b>	1	4	2	-	x	x	x	x	x	x	x	x
4.	<b>Самостоятельная работа</b>	1	x	x	x	x	x	x	x	22	8	x	x
5.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	1	4	2	-	x	x	x	x	22	8	x	x
6	<b>Раздел 3</b> Корпоративные системы и глобальные сети	2	-	-	-	x	x	x	x	15	-	x	ОК-12
6.1	<b>Тема 13</b> Корпоративные информационные системы	2	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
6.2	<b>Тема 14</b> Глобальные компьютерные сети	2	-	-	-	x	x	x	x	5	-	x	ОК-12
6.3	<b>Тема 15</b> Угрозы безопасности информации в информационных технологиях	2	-	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12
6.4	<b>Тема 16</b> Обеспечение безопасности информации в информационных технологиях	2	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
6.5	<b>Тема 17</b> Технология мультимедиа	2	-	-	-	x	x	x	x	2	-	x	ОК-12

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.	<b>Раздел 4</b> Введение в базы данных	2	-	-	2	x	x	x	x	13	4	x	ОК-12
7.1	<b>Тема 18</b> Понятие и классификация баз данных	2	-	-	-	x	x	x	x	4	-	x	ОК-12
7.2	<b>Тема 19</b> Виды моделей данных	2	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
7.3	<b>Тема 20</b> Реляционный подход к построению инфологической модели	2	-	-	-	x	x	x	x	3	-	x	ОК-12
7.4	<b>Тема 21</b> Функциональные возможности СУБД	2	-	-	-	x	x	x	x	3	-		ОК-12
7.5	<b>Тема 22</b> Обработка экономической информации средствами MS Access	2	-	-	2	x	x	x	x	-	4	x	ОК-12
8.	<b>Контактная работа</b>	2	-	-	2	x	x	x	x	x	x	2	x
9.	<b>Самостоятельная работа</b>	2	x	x	x	x	x	x	x	28	4	x	x
10.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	2	-	-	2	x	x	x	x	28	4	2	x
11.	<b>Всего по дисциплине</b>	2	4	2	2	x	x	x	x	50	12	2	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Информация и ее свойства	1
Л-2	Понятие информационной технологии, ее свойства	1
Л-3	Информационные системы	1
Л-4	Автоматизированное рабочее место	1
Итого по дисциплине		4

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word	1
ЛР-2	Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel	1
Итого по дисциплине		2

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Обработка экономической информации средствами MS Access	2
Итого по дисциплине		2

### 5.2.4 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Информация и ее свойства.	1. Качество информации 2. Информационные процессы	2
2.	Классификация и кодирование информации	1. Система классификации 2. Система кодирования	2
3.	Понятие информационной технологии, ее свойства	1. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества	1
4.	Этапы развития информационных технологий	1. Этапы эволюционного развития информационных технологий 2 Вид задач и процессов обработки информации 3. Проблемы, стоящие на пути	3

		информатизации общества 4. Преимущества, которые приносит компьютерная информационная технология 5. Виды инструментария технологии 6. Области применения современных информационных технологий	
5.	Классификация информационных технологий	1. Назначение и характер использования ИТ. 2. Пользовательский интерфейс. 3. Способ организации сетевого взаимодействия. 4. Принцип построения ИТ. 5. Участие технических средств в диалоге с пользователем. 6. Способ управления производственной технологией. 7. Степень охвата задач управления.	3
6.	Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word	1. Текстовый процессор. Общее представление о функциональности 2. Сравнительная характеристика текстовых процессоров	2
7.	Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel	1. Табличный процессор. Общее представление о функциональности 2. Сравнительная характеристика табличных процессоров	2
8.	Информационные системы	1. Роль структуры управления в информационной системе 2. Структура информационной системы	2
9.	Обеспечения автоматизированного рабочего места	1. Виды обеспечения АРМ 2. Классификация программного обеспечения АРМ 3. Перспективы развития программного обеспечения АРМ	2
10.	Электронный офис.	1. Процедуры обработки документов в электронном офисе. 2. Программные средства электронного офиса. 3. Аппаратные средства электронного офиса. 4. Характеристика основных пакетов программ для формирования и редактирования документов 5. Пользовательский интерфейс и его виды	2
11.	Решение экономических задач средствами табличного процессора	1. Дополнительные возможности табличного процессора	1

	MS Excel		
12.	Корпоративные информационные системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология групповой работы</li> <li>2. Понятие корпоративной системы и сети</li> <li>3. Структура корпоративной сети</li> <li>4. Информационные системы в фирме</li> </ol>	3
13.	Глобальные компьютерные сети	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История появления и развития компьютерных сетей</li> <li>2. Развитие сетевых межкомпьютерных коммуникаций в России</li> <li>3. Классификация компьютерных сетей</li> <li>4. Топология компьютерных сетей</li> <li>5. Электронная почта</li> <li>6. Классификация и назначение справочно-правовых информационных систем</li> </ol>	5
14.	Угрозы безопасности информации в информационных технологиях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и классификация угроз безопасности информации в информационных технологиях</li> </ol>	2
15.	Обеспечение безопасности информации в информационных технологиях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и средства обеспечения безопасности информации</li> <li>2. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности</li> <li>3. Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ</li> <li>4. Государственные стандарты по информационной безопасности</li> </ol>	3
16.	Технология мультимедиа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии создания мультимедиа-презентаций</li> </ol>	2
17.	Понятие и классификация баз данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурирование данных</li> <li>2. Понятие базы данных и системы управления базой данных</li> <li>3. Классификация баз данных</li> <li>4. Архитектуры систем «Файл-сервер» и «Клиент-сервер»</li> </ol>	4
18.	Виды моделей данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иерархическая модель данных</li> <li>2. Сетевая модель данных</li> <li>3. Реляционная модель данных</li> </ol>	3
19.	Реляционный подход к построению инфологической модели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информационного объекта</li> <li>2. Нормализация отношений</li> <li>3. Типы связей информационных объектов</li> <li>4. Построение инфологической модели</li> </ol>	3

20.	Функциональные возможности СУБД	1. Компоненты среды функционирования СУБД 2. Классификация СУБД 3. Функции СУБД 4. Производительность СУБД	3
Итого по дисциплине			50

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Волкова, В. Н. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 402 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

2. Трофимов, В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ЭБС «ЮРАЙТ»

3. Романова, Ю. Д. Экономическая информатика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; отв. ред. Ю. Д. Романова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 495 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических работ.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. OpenOffice
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

## 6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Юрайт». [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
2. ЭБС «IPR books». <http://www.iprbookshop.ru/>
3. eLIBRARY.RU: [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)
4. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word	Компьютерный класс	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	MS Word, MS Excel, JoliTest
ЛР-2	Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel			

## 7.2 Материально-техническое обеспечение практических занятий

Номер ПЗ	Тема практического занятия	Название аудитории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ПЗ-1	Обработка экономической информации средствами MS Access	Компьютерный класс	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	MS Access, JoliTest

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

**Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. №20.**

Разработал(и):

\_\_\_\_\_

Н.В.Андреева