

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Информационные технологии в экономике

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Экономики предприятий (организаций)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в экономике» являются:

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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Дисциплина | Раздел |
|-------------|---------|
| Информатика | 1,2,3,4 |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Дисциплина | Раздел |
|--|---------|
| Методы оптимальных решений | 1,2,3,4 |
| Экономика предприятия (организации) | 1,2,3,4 |
| Методы моделирования и прогнозирования в экономике | 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 |
|---|--|---|--|
| ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных | 1 этап: -знать сущность и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества; -знать основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации. | 1 этап: - уметь собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных информационных источниках, в том числе и библиографических. 2 этап: - уметь использовать возможности | 1 этап: - владеть навыками работы с компьютером как средством создания, извлечения и управления информацией различного вида. 2 этап: - владеть навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями для |

| | | | |
|--|--|--|--|
| требований информационной безопасности. | 2 этап: -знать основы работы с корпоративными информационными системами и информационно-коммуникационными технологиями при решении стандартных задач профессиональной деятельности; -знать опасности и угрозы потери информации, возникающие в процессе применения информационно-коммуникационных технологий и мероприятия по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности. | информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач. | решения стандартных задач профессиональной деятельности; - владеть навыками безопасной работы на компьютере и защиты электронной информации. |
| ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы. | 1 этап: - знать современные программные продукты, необходимые для обработки экономических данных. 2 этап: - знать основные принципы работы с программными продуктами для обработки информации при решении поставленных задач. | 1 этап: - уметь осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств для обработки и анализа экономических данных. 2 этап: - уметь работать с пакетом программ MS Office. | 1 этап: Владеть инструментальными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей. 2 этап: - владеть методами формирования и использования баз данных и информационно-справочных систем для обоснования полученных выводов. |
| ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные | 1 этап: - знать состав аппаратных средств ПК, их характеристики. 2 этап: | 1 этап: - уметь осуществлять обоснованный выбор средств для обработки и анализа | 1 этап: - владеть навыками работы с компьютером как средством создания, извлечения и |

| | | | |
|---|---|--|---|
| технические средства и информационные технологии. | - знать виды программного обеспечения ЭВМ | данных. 2 этап: - уметь работать с пакетом программ MS Office. | управления информацией различного вида 2 этап: - владеть навыками программирования и использования информационных технологий для решения коммуникативных задач. |
|---|---|--|---|

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Информационные технологии в экономике» составляет 8 ЗЕ (288 академических часов), 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 № 3 | |
|-------|--|----------|----------|-------------|-----|
| | | | | КР | СР |
| 1 | Лекции (Л) | 10 | - | 10 | - |
| 2 | Лабораторные работы (ЛР) | 10 | - | 10 | - |
| 3 | Практические занятия (ПЗ) | - | - | - | - |
| 4 | Семинары (С) | - | - | - | - |
| 5 | Курсовое проектирование (КП) | - | - | - | - |
| 6 | Рефераты (Р) | - | - | - | - |
| 7 | Эссе (Э) | - | - | - | - |
| 8 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | - | - | - | - |
| 9 | Самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | - | 109 | - | 109 |
| 10 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | - | 150 | - | 150 |
| 11 | Промежуточная аттестация | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 12 | Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | экзамен | |
| 13 | Всего | 24 | 264 | 24 | 264 |

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. | Раздел 1 Введение в информационные технологии | 3 | 3 | 3 | | | | | | 38 | 44 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.1. | Тема 1 Информация и ее свойства | 3 | 1 | | | | | | | 7 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.2. | Тема 2 Классификация и кодирование информации | 3 | | | | | | | | 2 | 6 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.3. | Тема 3 Понятие информационной технологии, ее свойства | 3 | 1 | | | | | | | 4 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.4. | Тема 4 Этапы развития информационных технологий | 3 | | | | | | | | 5 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.5. | Тема 5 Классификация информационных технологий | 3 | 1 | | | | | | | 6 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.6. | Тема 6 Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word | 3 | | 1 | | | | | | 6 | 10 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 1.7. | Тема 7 Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel | | | 2 | | | | | | 8 | 12 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 2. | Раздел 2 Информационные технологии конечного пользователя | 3 | 3 | 2 | | | | | | 23 | 34 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 2.1. | Тема 8 Информационные системы | 3 | 1 | | | | | | | 7 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 2.2. | Тема 9 Автоматизированное рабочее место. | 3 | 1 | | | | | | | | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |

| № 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 | |
| 2.3. | Тема 10 Обеспечения автоматизированного рабочего места | 3 | | | | | | | | 8 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 2.4. | Тема 11 Электронный офис | 3 | 1 | | | | | | | 8 | 6 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 2.5. | Тема 12 Решение финансово-экономических задач средствами табличного процессора MS Excel. | 3 | | 2 | | | | | | | 16 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3. | Раздел 3 Корпоративные системы и глобальные сети | 3 | 2 | 1 | | | | | | 25 | 38 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3.1. | Тема 13 Корпоративные информационные системы | 3 | 1 | | | | | | | 4 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3.2. | Тема 14 Глобальные компьютерные сети | 3 | 1 | | | | | | | 10 | 12 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3.3. | Тема 15 Угрозы безопасности информации в информационных технологиях | 3 | | | | | | | | 2 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3.4. | Тема 16 Обеспечение безопасности информации в информационных технологиях | 3 | | | | | | | | 9 | 8 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3.5. | Тема 17 Технология мультимедиа | 3 | | 1 | | | | | | | 10 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 4. | Раздел 4 Введение в базы данных | 3 | 2 | 4 | | | | | | 23 | 34 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 4.1. | Тема 18 Понятие и классификация баз данных | 3 | 1 | | | | | | | | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 4.2. | Тема 19 Виды моделей данных | 3 | | | | | | | | 2 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 4.3. | Тема 20 Реляционный подход | 3 | 1 | | | | | | | 9 | 6 | | ОПК-1 |

| № 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 | |
| | к построению инфологической модели | | | | | | | | | | | | ОПК-3 |
| 4.4. | Тема 21 Функциональные возможности СУБД | 3 | | | | | | | | 12 | 4 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 4.5. | Тема 22 Обработка экономической информации средствами MS Access | 3 | | 4 | | | | | | | 16 | | ОПК-1 ОПК-3 |
| 3. | Контактная работа | 3 | 10 | 10 | | | | | | 109 | 150 | 4 | |
| 4. | Самостоятельная работа | 3 | - | - | | | | | | 109 | 150 | 5 | |
| 5. | Объем дисциплины в семестре | 3 | 10 | 10 | | | | | | 109 | 150 | 9 | |
| 6. | Всего по дисциплине | x | 10 | 10 | | | | | | 109 | 150 | 9 | |

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 | Классификация информационных технологий. | 1 |
| Л-4 | Информационные системы | 1 |
| Л-5 | Обеспечения автоматизированного рабочего места. | 1 |
| Л-6 | Электронный офис. | 1 |
| Л-7 | Корпоративные информационные системы | 1 |
| Л-8 | Глобальные компьютерные сети. | 1 |
| Л-9 | Понятие и классификация баз данных. | 1 |
| Л-10 | Реляционный подход к построению инфологической модели | 1 |
| Итого по дисциплине | | 10 |

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 | 2 |
| ЛР-3 | Решение финансово-экономических задач средствами табличного процессора MS Excel | 2 |
| ЛР-4 | Технология мультимедиа | 1 |
| ЛР-5 | Обработка экономической информации средствами MS Access | 4 |
| Итого по дисциплине | | 10 |

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п. | Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1) | Наименование вопроса | Объем, академические часы |
|--------|--|--|------------------------------|
| 1. | Информация и ее свойства. | Качество информации | 3 |
| | | Информационные процессы | 4 |
| 2. | Классификация и кодирование информации. | Система классификации | 1 |
| | | Система кодирования | 1 |
| 3. | Понятие информационной технологии, ее свойства. | Роль информационных технологий в развитии экономики и общества | 4 |
| 4. | Этапы развития информационных технологий | Этапы эволюционного развития информационных технологий | 1 |
| | | Вид задач и процессов | 1 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | | обработки информации. Проблемы, стоящие на пути информатизации общества | |
| | | Преимущества, которые приносит компьютерная информационная технология | 1 |
| | | Виды инструментария технологии | 1 |
| | | Области применения современных информационных технологий | 1 |
| 5. | Классификация информационных технологий | Классификация экспертных систем | 3 |
| | | Технология разработки экспертных систем | 3 |
| 6. | Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word | Текстовый процессор. Общее представление о функциональности | 3 |
| | | Сравнительная характеристика текстовых процессоров | 3 |
| 7. | Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel | Табличный процессор. Общее представление о функциональности | 2 |
| | | Дополнительные возможности табличного процессора | 2 |
| | | Сравнительная характеристика табличных процессоров | 4 |
| 8. | Информационные системы. | Роль структуры управления в информационной системе | 3 |
| | | Структура информационной системы | 4 |
| 9. | Обеспечения автоматизированного рабочего места. | Классификация программного обеспечения АРМ | 4 |
| | | Перспективы развития программного обеспечения АРМ | 4 |
| 10. | Электронный офис. | Характеристика основных пакетов программ для формирования и редактирования документов | 4 |
| | | Пользовательский интерфейс и его виды | 4 |
| 11. | Корпоративные информационные системы | Информационные системы в фирме | 4 |
| 12. | Глобальные компьютерные сети | История появления и развития компьютерных сетей | 3 |
| | | Электронная почта | 3 |
| | | Технологии создания мультимедиа-презентаций | 4 |

| | | | |
|---------------------|--|--|-----|
| 13. | Угрозы безопасности информации в информационных технологиях | Принципы создания базовой системы защиты информации в информационных технологиях | 2 |
| 14. | Виды моделей данных | Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных | 1 |
| | | Реляционная модель данных | 1 |
| 15. | Обеспечение безопасности информации в информационных технологиях | Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности | 3 |
| | | Государственная система правового обеспечения защиты информации в РФ | 3 |
| | | Государственные стандарты по информационной безопасности | 3 |
| 16. | Реляционный подход к построению инфологической модели | Правило Кодда | 4 |
| | | Преимущества и недостатки реляционной модели | 5 |
| 17. | Функциональные возможности СУБД | Компоненты среды функционирования СУБД | 4 |
| | | Постреляционные модели и базы данных | 4 |
| | | Проектирование баз данных | 4 |
| Итого по дисциплине | | | 109 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]/ Граничин О.Н., Кияев В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 377 с.— ЭБС «IPRbooks»
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— ЭБС «IPRbooks»

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Бурда А.Г. Современные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы магистрантов/ Бурда А.Г.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013.— 35 с.— ЭБС «IPRbooks»
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— ЭБС «IPRbooks»
3. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— ЭБС «IPRbooks»

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.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

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

1. Microsoft Windows
2. Open Office
3. Microsoft Office Standart (Word, Excel, PowerPoint)
4. Графический редактор Paint
5. Microsoft Access
6. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. Интернет-браузер (Google Chrome), поисковые системы интернета (Яндекс, Google)
2. <http://www.consultant.ru> <http://www.minfin.ru>, <http://www.minfin.orb.ru>, <http://www.narod.ru>, <http://www.mail.ru>

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа проектором, компьютером, учебной доской.

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 |
|----------|---|----------------------|-----------------------|---|
| ЛР-1 | Основы компьютерного делопроизводства в среде текстового процессора MS Word | Компьютерный класс | ПК | Microsoft Windows, Microsoft Office Standart (Word), Paint, JoliTest |
| ЛР-2 | Методы обработки и анализа экономической информации средствами табличного процессора MS Excel | Компьютерный класс | ПК | Microsoft Windows, Microsoft Office Standart (Excel), JoliTest |
| ЛР-3 | Решение финансово-экономических задач средствами табличного процессора MS Excel | Компьютерный класс | ПК | Microsoft Windows, Microsoft Office Standart (Excel), JoliTest |
| ЛР-4 | Обеспечение безопасности | Компьютерный класс | ПК | Microsoft Windows, Microsoft Office Standart (Excel) |

| | | | | |
|------|---|--------------------|----|---|
| | информации в информационных системах | | | |
| ЛР-5 | Обработка экономической информации средствами MS Access | Компьютерный класс | ПК | Microsoft Windows, Microsoft Access, JoliTest |

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. N 1327

Разработал(и):

А.А.Попов