

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»  
Кафедра «Информационно-коммуникационные системы и программная  
инженерия»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

«Б.1.2.6 Информационные технологии в экономике»  
направления подготовки «38.03.01 "Экономика"»,  
профиль б2 «Экономика труда»

форма обучения – очная  
курс – 1  
семестр – 1  
зачетных единиц – 3  
часов в неделю – 3  
академических часов – 108  
в том числе:  
лекции – 18  
практические занятия – 36  
лабораторные занятия – нет  
самостоятельная работа – 54  
зачет – нет  
экзамен – 1 семестр  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии в экономике»: подготовка студентов к использованию современных информационных технологий в решении задач управления предприятием.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение теоретических основ применения современных информационных технологий;

– ознакомление с состоянием и тенденциями автоматизации задач управления предприятием и пакетами прикладных программ (ППП) решения задач по отраслям;

– получение навыков освоения перспективных и наиболее распространенных методов и средств автоматизации задач управления всех уровней.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» в соответствии учебным планом направления 38.03.01 «Экономика» входит в вариативную часть блока 1 учебного плана студентов очного обучения по направлению 38.03.01 "Экономика", изучается на 1 курсе (в 1 семестре) и является базовой для всех дисциплин, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов в экономической деятельности и так или иначе использующих компьютерную технику.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» изучается параллельно дисциплинам «Микроэкономика», «Математический анализ», является предшествующей для дисциплин «Информационные системы в экономике», «Пакеты прикладных программ для экономистов», «Информационные системы в управлении фирмой». Приобретенные навыки работы с программами будут использованы при подготовке курсовых по естественнонаучным и профессиональным дисциплинам, отчетам по практике, для дипломных работ и проектов, а также в будущей профессиональной деятельности.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование у выпускника следующих компетенций:

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

### **Студент должен знать:**

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, возникновение и внедрение информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС) в экономике,
- технологии решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора Microsoft Excel 2007; основные функции Excel, применяемые в экономических расчетах, методы построения диаграмм и графиков.
- способы разработки презентации в приложении Microsoft Office PowerPoint;
- создания, оформления отчетов, статей, докладов различной степени сложности с использованием программных продуктов Microsoft Office (Word, Excel).
- основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- основные требования информационной безопасности.

### **Студент должен уметь:**

- классифицировать экономическую информацию по ряду общих признаков и признаков, имеющих принципиальное значение для машинной обработки, соблюдать основные требования информационной безопасности.
- разрабатывать алгоритмы выполнения практических заданий с применением программных продуктов Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, а также основных принципов работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- применять пакеты прикладных программ в качестве конечного пользователя при решении типовых задач или квалифицированного пользователя при решении задач, определенных пользователем,
- получать нужную информацию из компьютерных сетей,
- пользоваться компьютерными сетями как средствами коммуникации

### **Студент должен владеть:**

- компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в профессиональной деятельности экономиста;
- технологией создания текстовой документации различной сложности с помощью текстового процессора Microsoft Word 2007;
- технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора Microsoft Excel 2007;
- технологией подготовки презентационных фильмов (презентаций) с помощью презентационного процессора Microsoft PowerPoint 2007.

#### 4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ модуля	№ недели	№ темы	Наименование темы	Часы				
				Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	1	1	Основные понятия информационных технологий	14/2	6/2	-	-	8
1,2	7	2	Информационные технологии личного применения	64/8	6	-	32/8	32
2	14-18	3	Информационные системы и базы данных	30/2	6/2	-	4	20
Всего				108/12	18/4	-	36/8	60

#### 5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	
1	2	1	Информация и данные (Роль и место информационных технологий (ИТ) в экономических информационных системах. Информация. Понятие экономической информации. Виды экономической информации)	[1, 3,5,6, 8,10,12, 23, 24]
1	2	2	Информационные системы (Понятие информационной системы. Экономическая информационная система. Классификация ЭИС. Задачи, решаемые с помощью ЭИС)	[1, 3,5,6, 8,10,12, 17,19, 23, 24]
1	2/2	3	Информационные технологии (Понятия и классификация информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Современное состояние информационных технологий. Тенденции развития)	[1, 3,5,6, 8,10,12, 23, 24]

			информационных технологий)	
2	2	4	Обзор ИТ личного пользования (Основные компоненты ИТ личного пользования. Мультимедийные технологии. Графические редакторы)	[1,2,3,4,5,7,10,12,15,16,23,24 ]
2	2	5	Текстовые редакторы (Обзор текстовых редакторов. Текстовый редактор MS WORD, форматирование, редактирование, списки, сноски, оглавление, колонтитулы, слияние)	[15,16,23,24 ]
2	2	6	Электронные таблицы (Табличный редактор MS EXCEL, основные понятия, категории функций, проведение экономических расчетов, построение диаграмм и графиков, применение фильтров, сортировка, подведение промежуточных итогов)	[6, 10,12, 23, 24 ]
3	2	7	Системы управления базами данных (СУБД). (Основные виды, функции и особенности работы СУБД. Информационные Базы и Банки данных, их особенности)	[4, 7, 14, 21,22,23-24]
3	4	8,9	ИТ основанные на Интернет-технологиях (Основные виды экономической деятельности, в которых применяются информационные технологии, основанные на Интернет-технологиях. Средства реализации информационных технологий.) Техническое обеспечение ИС (Комплекс технических средств. Проводные, беспроводные ИТ)	[1,3,5, 6, 8, 9,12,23 24 ]

## 6. Содержание коллоквиумов

Не предусмотрены учебным планом

## 7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, обрабатываемые на практическом занятии	Учебно –методическое обеспечение
1	2	3	4	5
2	2/2	1	Формирование, редактирование, форматирование текста средствами MS WORD. Работа с колонтитулами, оглавлением	[5,10,15,16,23,24 (задание №1)]
2	4	2	Работа со списками, сносками, колонками в	[15,16,23,24 (задание

			MS WORD. Создание формул.	№2)]
2	2	4	Работа с таблицами в текстовом редакторе MS WORD.	[15,16,23,24 (задание №5)]
2	2/2	5	Создание стандартных писем, слияние. Создание автоматически собираемого оглавления	[15,16,23,24 (задание №5)]
2	4	6	Поиск и замена фрагментов текста, автозамена.	[15,16,23,24 (задание №4)]
2	4/4	8	Ввод, редактирование и форматирование данных в MS EXCEL	[2, 23,24]
2	4	10	Работа с формулами в MS EXCEL. Основные категории функций. Условное форматирование.	[2, 5, 23,24 (задание №1 MS EXCEL)]
2	4	12	Построение диаграмм средствами MS EXCEL	[2, 5, 24 (задание №2 MS EXCEL)]
2	4	14	Анализ данных в MS EXCEL. Работа с таблицами формата список. Сортировка и фильтрация. Создание промежуточных итогов. Работа с различными категориями функций.	[2, 5, 23,24 (задания №3-7 MS EXCEL )]
2	2	16	Создание презентаций в MS POWER POINT	[2,5, 15,16,23, 24 ]
3	4	17-18	Задание на тему: «ИТ, основанные на Интернет-технологиях» (Основные виды экономической деятельности, в которых применяются информационные технологии, основанные на Интернет-технологиях. Средства реализации информационных технологий.) Техническое обеспечение ИС (Комплекс технических средств. Проводные, беспроводные ИТ)	[2,5, 15,16,23, 24 ]

## 8 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего Часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно – методическое обеспечение
1	2	3	4
1	8	Автоматизированное рабочее место экономиста: понятие, сущность назначение	[1, 3,5,6, 8,10,12, 23, 24]
2	32	Работа с текстовыми документами в MS WORD. Работа с формулами в MS EXCEL. Разработка презентаций в MS POWER POINT.	[1, 3,5,6, 8,10,12, 17,19, 23, 24]
3	8	Глобальная сеть Интернет: понятие,	[1, 3,5,6, 8,10,12, 17,19, 23, 24]

		сущность назначение. Web-сайты: организация, обслуживание, продвижение. Интернет-экономика, ее программное и техническое обеспечение	
3	8	Сущность и применение беспроводных информационных технологий. Архитектура, компоненты, организация	[1, 3,5,6, 8,10,12, 23, 24]
3	4	Локальные вычислительные сети. Топология, организация, защита информации.	[1,2,3,4,5,7,10,12, 15,16,23,24 ]

### Виды, график контроля СРС

- еженедельные устные опросы студентов в соответствии со списком контрольных вопросов к каждой лекции [24, 25],
- еженедельные проверка заданий по соответствующим темам [15,16, 23, 24],
- проведение контрольных работ в течение модулей по заданным темам [15,16,23,24]

### ГРАФИК КОНТРОЛЯ СРС

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	о	о	о	о	о	о, п	о	о	о, п	ПР	о	о	о	о	о	о	о	ПР

О – опрос; П – доклад с презентацией; ПР - письменная работа, Т – тестирование.

#### 10. Расчетно-графическая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 11. Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 12. Курсовой проект

Не предусмотрено учебным планом

#### 12. Вопросы для зачета

Не предусмотрено учебным планом

#### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Компетенция ОПК-1 считается сформированной на уровне, если студент выполнил все практические задания, самостоятельную работу,

прошел промежуточную аттестацию, прошел тестовые задания и получил экзамен по дисциплине.

В качестве фонда оценочных средств используются следующие материалы:

- список основных понятий по дисциплине [23],
- контрольные вопросы по каждой теме дисциплины [23],
- практические задания [15,16, 23,24],
- список вопросов к экзамену,
- тестовые задания по дисциплине.

### **Вопросы для экзамена**

1. Роль и место информационных технологий в информационных экономических системах.
2. Значение информационных технологий для современного развития общества.
3. Сущность информационных систем и информационных технологий.
4. Использование информационных технологий в экономических процессах.
5. Классификация информационных технологий.
6. Этапы развития информационных технологий и систем.
7. Перспективы развития информационных технологий.
8. Понятие информационной системы. Экономическая информационная система
9. (ЭИС). Классификация ЭИС. Задачи, решаемые с помощью ЭИС
10. Предметная область информационных технологий.
11. Автоматизированное рабочее место экономиста: понятие, сущность назначение.
12. Общие вопросы проектирования автоматизированного рабочего места.
13. Программное обеспечение автоматизированного рабочего места.
14. Глобальные вычислительные сети: понятие, сущность назначение.
15. Электронная почта в рамках глобальной вычислительной сети, ее программное и техническое обеспечение.
16. Сущность и применение беспроводных информационных технологий.
17. Wi-Fi - технология беспроводной связи. Архитектура, компоненты сети и стандарты. Организация сети.
18. Технология беспроводной передачи информации Bluetooth. Концепция и основные положения технологии Bluetooth.
19. Информационные технологии, основанные на Интернет-технологиях. Основные виды экономической деятельности, в которых применяются информационные технологии, основанные на Интернет-технологиях. Средства реализации информационных технологий.
20. Техническое обеспечение ИС (Комплекс технических средств. Проводные, беспроводные ИТ)
21. Компьютерные презентации. Программа MS PowerPoint.



## MS WORD

1. Текстовый редактор (процессор) MS WORD. Назначение, особенности. Запуск и завершение.
2. Интерфейс, типы конструкций (панели, вкладки, ярлыки).
3. Меню, панель инструментов.
4. Документ MS WORD, режимы представления, имена файлов, расширения файлов.
5. Создание документа, ввод, редактирование, рецензирование, форматирование, сохранение.
6. Текст, абзац, стиль(интервал, табуляция, границы, фон).
7. Специальные средства ввода (автотекст, автозамена, спецсимволы), редактирования текста.
8. Создание списков. Нумерованные и маркированные списки.
9. Стили, шаблоны, темы.
10. Комплексные документы. Ввод и редактирование формул, таблиц, диаграмм, графических объектов, рисунков, надписей.
11. Параметры страницы документа. Колонтитулы, сноски и примечания. Способы их создания и форматирования.
12. Печать документа MS WORD.
13. Справочная система MS WORD: виды справок, их назначение, способы обращения.

## MS EXCEL

1. Назначение и основные возможности табличного процессора MS EXCEL.
2. Ячейки таблицы MS EXCEL. Система адресации. Диапазон ячеек.
3. Типы данных.
4. Виды форматирования ячеек.
5. Формулы в MS EXCEL и правила работы с ними. Абсолютные и относительные ссылки. Смешанные ссылки.
6. Функции в MS EXCEL. Мастер функций.
7. Автоматизация ввода: автозаполнение. Правила обновления ссылок при автозаполнении формулами.
8. Работа со строками и столбцами: форматирование, вставка и удаление. Условное форматирование.
9. Поиск и замена данных в таблицах.
10. Создание графических объектов в MS EXCEL и их редактирование.
11. Средства создания диаграмм в MS EXCEL.
12. Сортировка данных в MS EXCEL. Использование фильтров.
13. Подведение промежуточных итогов.
14. Предварительный просмотр и печать документов в MS EXCEL.

## 14. Тестовые задания по дисциплине

Тестовая база заданий по дисциплине «Информационные технологии в экономике» представлена во внутривузовской системе тестирования АСТ, из которых студенту на зачете предоставляется 25 заданий, образец которых приведен ниже.

1. Целью информационной технологии является

- создание из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя
- обеспечить повышение качества и уровня жизни населения за счет широкого использования информационных ресурсов и технологий в производстве и социальной сфере
- согласованное функционирование всех компонентов системы, оптимизация по времени выполнения и потребляемым ресурсам

2. Экономическая информация это

- совокупность сведений о социально-экономических процессах, служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сферах
- информация, характеризующая производственные отношения в обществе
- сведения, которые циркулируют в экономической системе, о процессах производства, материальных ресурсах, процессах управления производством, финансовых процессах

3. Характеристики экономической информации

- понятность
- большие объемы
- многообразие источников и потребителей
- общественная коммуникация
- доступность без воспроизведения участия автора
- многократное повторение циклов ее получения

4. Информационная технология – это

- совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации
- один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного компьютера, технология работы в котором позволяет достичь поставленную пользователем цель
- совокупность сведений о социально-экономических процессах, служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сферах

5. Какой из указанных признаков положен в основу деления информационных технологий на пакетные, диалоговые и сетевые

- класс реализуемых технологических операций
- тип пользовательского интерфейса
- способ построения сети

6. В процессе поиска решения для целевой функции указывается в MS EXCEL:

- максимизация значения
- минимизация значения
- равенство фиксированному значению
- возможно любое из перечисленных выше условий

7. Глобальная сеть Интернет основана:

- на использовании методов централизованной обработки данных;
- на распределенной технологии обработки данных по архитектуре «файл-сервер»;
- на распределенной технологии обработки данных по архитектуре «клиент-сервер».

### УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1

в рамках дисциплины «Информационные технологии в экономике»:

**ОПК-1:** способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	<b>Знает:</b> основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, возникновение и внедрение информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС) в процессе экономики, <b>Умеет:</b> получать нужную информацию из компьютерных сетей, пользоваться компьютерными сетями как средствами коммуникации. <b>Владеет:</b> навыками работы в локальных компьютерных сетях и Интернет; компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в профессиональной деятельности экономиста
Продвинутый (хорошо)	<b>Знает:</b> технологии решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора Microsoft Excel 2007;

	<p>основные функции Excel, применяемые в экономических расчетах, методы построения диаграмм и графиков.</p> <p><b>Умеет:</b> классифицировать экономическую информацию по ряду общих признаков и признаков, имеющих принципиальное значение для машинной обработки, соблюдать основные требования информационной безопасности; применять пакеты прикладных программ в качестве конечного пользователя при решении типовых задач.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками эффективного поиска, сбора и переработки информации; навыками применения офисных пакетов прикладных программ для получения, хранения и переработки данных (технологией создания текстовой документации различной сложности с помощью текстового процессора Microsoft Word 2007; технологией решения типовых информационных и вычислительных задач с помощью табличного процессора Microsoft Excel 2007; технологией подготовки презентационных фильмов (презентаций) с помощью презентационного процессора Microsoft PowerPoint 2007)</p>
<p>Высокий (отлично)</p>	<p><b>Знает:</b> способы разработки презентации в приложении Microsoft Office PowerPoint; создания, оформления отчетов, статей, докладов различной степени сложности с использованием программных продуктов Microsoft Office (Word, Excel). Основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, основные требования</p>

	<p>информационной безопасности.  <b>Умеет:</b> разрабатывать алгоритмы выполнения практических заданий с применением программных продуктов Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; пользоваться программными методами защиты информации при работе с информационными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты;  <b>Владеет:</b> методами структурирования экономической информации, расширенными возможностями применения программных продуктов Microsoft Office :Word, Excel, PowerPoint.</p>
--	---

### **Критерии оценки**

Итоговая оценка знаний по дисциплине «Информационные технологии в экономике» выставляется в ходе экзамена. При этом используется следующие критерии:

#### **Оценка «отлично».**

1. Студент выполнил в полном объеме и в установленные строки все практические задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, объясняет выполненные им задания, может самостоятельно внести изменения в любом задании, опираясь на теоретическую базу при проверке преподавателем выполненных практических заданий (проверяется в ходе практических занятий).
2. Студент свободно формулирует в письменной форме основные понятия и определения дисциплины (см. список основных понятий дисциплины, проверяется на экзамене).
3. Балл студента по итогового тесту не менее 90% (проверяется на экзамене).
4. Студент свободно формулирует в устной форме ответы на контрольные вопросы по дисциплине (проверяется в ходе еженедельных опросов)
5. В случае, если студент не продемонстрировал умение свободно формулировать в устной форме ответы на контрольные вопросы по дисциплине в ходе еженедельных опросов, но условия 1-3 выполнены, то для получения оценки «отлично» студент должен предоставить правильный, развернутый ответ на два вопроса экзаменационного билета в ходе экзамена.

#### **Оценка «хорошо»**

1. Студент выполнил в полном объеме и в установленные сроки все практические задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, может объяснить выполненные им задания, самостоятельно внести изменения в любом задании, опираясь на теоретическую базу при проверке преподавателем выполненных практических заданий (проверяется в ходе практических занятий).
2. Студент свободно формулирует в письменной форме основные понятия и определения дисциплины (см. список основных понятий дисциплины, проверяется на экзамене).
3. Балл студента по итогового тесту не менее 74% (проверяется на экзамене).
4. Студент свободно формулирует в устной форме ответы на контрольные вопросы по дисциплине (проверяется в ходе еженедельных опросов)

#### **Оценка «удовлетворительно»**

1. Студент выполнил основные практические задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины, может объяснить выполненные им задания (проверяется в ходе практических занятий).
2. Студент свободно формулирует в письменной форме основные понятия и определения дисциплины (см. список основных понятий дисциплины, проверяется на экзамене).
3. Балл студента по итогового тесту не менее 55% (проверяется на экзамене).

#### **14. Образовательные технологии**

1. Лекционные занятия по дисциплине проводятся **в интерактивной форме** с использованием мультимедийных презентаций, включая элементы дискуссий.

2. Практические занятия по дисциплине проводятся в учебных компьютерных классах с применением методов **интерактивной образовательной деятельности**. В частности, используются:

методы ИТ с применением компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам для решения поставленных задач средствами соответствующего программного обеспечения с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

методология «Case-study» для анализа реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

метод проблемного обучения, который позволяет стимулировать студентов к самостоятельному поиску знаний, необходимых для решения конкретной проблемы и используется для выполнения самостоятельного задания, заключающегося в проектировании и индивидуальной базы данных;

3. Самостоятельная работа студента делится на два вида.

1) Работа с учебной и справочной литературой (метод опережающей самостоятельной работы)

В информационной образовательной среде (ИОС) СГТУ им. Гагарина имеется курс лекций по данной дисциплине [24] и методические указания для выполнения практических заданий [15,16,23,24]. В библиотеке СГТУ открыт доступ к электронным учебникам [1-5,6-8, 11-14].

2) Выполнение практических заданий

В ИОС СГТУ им. Гагарина Ю.А. имеются методические разработки с практическими заданиями и методические указания по их выполнению [15,16,23,24]. В ходе самостоятельной работы студент изучает соответствующий теоретический материал и решает практические задачи (в MS Office).

6. Экзамен проводится в форме тестирования с использованием возможностей внутривузовской системы тестирования АСТ и устного ответа на предложенные вопросы (критерии оценки представлены в п.13 данной рабочей программы).

№	Вид занятия	Вид интерактивного метода обучения (имя файла ИОС)	Часы
1	Лекция № 2	Лекция в режиме вопрос-ответ на тему «Информационные системы»	2
2	Лекция № 9	Лекция в режиме вопрос-ответ с заранее предусмотренными ошибками по теме «Системы управления базами данных (СУБД)».	2
3	Практическое занятие №1	Проведение практического занятия с применением метода проектов на тему 1 «Формирование, редактирование, форматирование текста средствами MS WORD. Работа с колонтитулами, оглавлением»	2
4	Практическое занятие №5	Разбор кейс-стади по теме «Создание стандартных писем,	2

		слияние»	
5	Практическое занятие №10	Разбор кейс-стади по теме «Работа с формулами в MS EXCEL. Основные категории функций».	4

## **Методические указания по организации и проведению интерактивных методов обучения**

### **1. Лекция в режиме вопрос-ответ на тему «Информационные системы» - 2 ч**

В ходе лекции преподаватель задает студентам вопросы, на которые сначала пытаются ответить студенты, а затем отвечает преподаватель. Такими вопросами могут быть:

- что называют информационной системой
- какие виды информационных систем в организации вы можете выделить
- для каких специалистов предназначены информационные системы оперативного уровня, приведите примеры
- перечислите функции ИС офисной автоматизации

По ходу лекции, после рассмотрения определенного количества информации, каждый студент формулирует вопрос, на который совместно формулируется ответ.

### **2. Лекция в режиме вопрос-ответ с заранее предусмотренными ошибками по теме «Системы управления базами данных (СУБД)».**

Эта форма проведения лекции необходима для развития у студентов умений оперативно анализировать ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию.

Подготовка к лекции состоит в том, чтобы заложить в ее содержание определенное количество ошибок содержательного, методического характера. Подбираются наиболее часто допускаемые ошибки, которые делают студенты. Преподаватель проводит изложение лекции таким образом, чтобы по сложившейся ситуации в информационной системе студенты могли бы заметить ошибку и на вопрос «Почему не работает?» дать правильный ответ.

Количество запланированных ошибок находится в диапазоне 10-15 штук.

### **3. Проведение практического занятия с применением метода проектов на тему 1 «Формирование, редактирование, форматирование текста средствами MS WORD.**

#### **Работа с колонтитулами, оглавлением»**

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов. Студенты в итоге выполняют задание №1. Создают презентацию по этапам выполнения задания №1.



#### **4. Разбор кейс-стади по теме «Создание стандартных писем, слияние»**

Кейсы для обсуждения готовят как студенты, так и лектор.

Примеры кейсов можно найти на сайте - <http://caseportal.ucoz.ru>.

### **15. Образовательные технологии**

1. Лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием мультимедийных презентаций, лекции проводятся с элементами дискуссии.

2. Все практические занятия по дисциплине проводятся **в интерактивной форме**: на занятиях осуществляется разбор конкретных заданий, а также выполненных студентами в ходе самостоятельной работы.

3. Самостоятельная работа студента делится на три вида.

3.1. Работа с учебной и справочной литературой (Опережающая самостоятельная работа)

В информационной образовательной среде (ИОС) СГТУ им. Гагарина имеется курс лекций по данной дисциплине [24], учебно-методические материалы [15,16, 25], список литературы. Перед каждой лекцией студент должен самостоятельно ознакомиться с лекционным материалом по предложенной теме и выполнить задания для самостоятельной работы, указанные в лекционном материале (например, изучить справочный материал, ознакомиться с главой в одном из предложенных учебников).

3.2. Самостоятельная работа студента делится на два вида.

3) Работа с учебной и справочной литературой (метод опережающей самостоятельной работы)

В информационной образовательной среде (ИОС) СГТУ им. Гагарина имеется курс лекций по данной дисциплине [24] и методические указания для выполнения практических заданий [15, 16, 25]. В библиотеке СГТУ открыт доступ к электронным учебникам.

4) Выполнение практических заданий:

В ИОС СГТУ им. Гагарина Ю.А. имеются методические разработки с практическими заданиями и методические указания по их выполнению [15,16]. В ходе самостоятельной работы студент изучает соответствующий теоретический материал и решает практические задачи.

4. В ходе экзамена проводится тестирование с использованием возможностей внутривузовской системы тестирования АСТ.

### **16. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине**

#### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ**

1. Василькова И.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 [Электронный ресурс]: практикум/ Василькова И.В., Васильков Е.М., Романчик Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 143 с.— *Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28169>*

2. Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.—

- М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. — 403 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/16703>
3. Игнатъев С.А. Построение базы данных в Microsoft Access 2010 [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направления 220700 / С.А. Игнатъев; Саратовский гос. техн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Саратов: СГТУ, 2012. – 129 с. – *Режим доступа:* <http://lib.sstu.ru/books/0321303444.pdf>
4. Киселев Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 272 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/14608>
5. Метелица Н.Т. Экономическая информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Метелица Н.Т.— Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014.— 42 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/26000>.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ

6. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие/ Борзунова Т.Л., Горбунова Т.Н., Дементьева Н.Г. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 148 с.– *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/20700>
7. Гусев А.И. Информационное обеспечение систем управления: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Гусев, Р.А. Тимофеева; Саратовский гос. техн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Саратов: СГТУ, 2011. - 136 с. – *Режим доступа:* [http://lib.sstu.ru/books/zak%20382\\_11.pdf](http://lib.sstu.ru/books/zak%20382_11.pdf)
8. Иванов А.В. Управление данными [Текст]: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Иванов - Электрон. текстовые дан. - Саратов : СГТУ, 2009. - 88 с. – *Режим доступа:* [http://lib.sstu.ru/books/zak%20533\\_09.pdf](http://lib.sstu.ru/books/zak%20533_09.pdf)
9. Информатика : базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2010. - 640 с. : ил. ; 24см. - (Учебник для вузов). Экземпляры всего: 51
10. Сундукова Т.О. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных [Электронный ресурс]/ Сундукова Т.О., Ваныкина Г.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011.— 475 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/16736>
11. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Уткин В.Б., Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.— 335 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/7040>
12. Туманов В.Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Туманов В.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010.— 615 с.— *Режим доступа:* <http://www.iprbookshop.ru/16096>

13. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]/ Швецов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009.— 155 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16688>

*МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)*

14. Работа с программой Microsoft Word [Текст] : метод. указания и задания к практич. занятиям для студ. 1 курса всех спец. / Саратовский гос. техн. ун-т ; сост. Е. Г. Пчелинцева. - Саратов : СГТУ, 2013. - 35 с. : ил., табл. ; 21 см.- **Имеется электронный аналог печатного издания** – б. ц. Экземпляры всего: 3

15. Работа с программой Microsoft Word [Электронный ресурс] : метод. указания и задания к практич. занятиям для студ. 1 курса всех спец. / Саратовский гос. техн. ун-т ; сост. Е. Г. Пчелинцева. - Электрон. Текстовые дан. - Саратов : СГТУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : ил., табл. - Систем. требования: 128 МБ ОЗУ ; 4x CD-ROM дисковод ; Microsoft Office 2003 и выше ; ПК Pentium III или выше. - б. ц. **Электронный аналог печатного издания.** Диск помещен в контейнер 14X12 см. *Режим доступа* : [http://lib.sstu.ru/books/zak\\_139\\_13.pdf](http://lib.sstu.ru/books/zak_139_13.pdf)

*ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ*

16. Информационные технологии: теорет. и прикл. науч.-техн. журн. - М. : Новые технологии, (2009-2015), №1-12– ISSN 1684-6400

17. Прикладная информатика: научно-практич. Журн.– М. : НОУ"МФПУ "Синергия" (2012), № 1-6 - ISSN 1993-8314

18. Системы управления и информационные технологии : науч.-техн. журн. – Издательство "Научная книга", (2009-2013), №1-4– ISSN 1729-5068.

*ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ*

19. Каталог бесплатных курсов Интернет университета информационных технологий. <http://www.intuit.ru>

20. С.Д. Кузнецов. Основы современных баз данных. Учебное пособие. <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>

21. С.Д. Кузнецов. Базы данных. Вводный курс. Учебное пособие. [http://citforum.ru/database/advanced\\_intro/](http://citforum.ru/database/advanced_intro/)

22. Спиридонов. MS Office 2007  
<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3737855>

*ИСТОЧНИКИ ИОС*

23. Пчелинцева Е.Г. Лекции по дисциплине «Информационные технологии в экономике». ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А. ([https://portal3.sstu.ru/Facult/SGF/ETET/38.03.01/b2econ\\_b126/default.aspx](https://portal3.sstu.ru/Facult/SGF/ETET/38.03.01/b2econ_b126/default.aspx))

24. Пчелинцева Е.Г. УМКД по дисциплине «Теоретические основы информатики». ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А. ([https://portal3.sstu.ru/Facult/SGF/ETET/38.03.01/b2econ\\_b126/default.aspx](https://portal3.sstu.ru/Facult/SGF/ETET/38.03.01/b2econ_b126/default.aspx))

## **17. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по дисциплине используется лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.

Практические занятия проводятся в компьютерных аудиториях с достаточным количеством персональных компьютеров и установленным лицензионным программным обеспечением (MS Office, MS Windows, Интернет-браузеры: Любой из Google Chrome, Microsoft Internet Explorer 7 и выше, Mozilla/Fierfox 3, Safari 3, Opera 10).

Для организации самостоятельной работы студентов открыт доступ в компьютерные аудитории в свободное от занятий время, имеется оборудование и программное обеспечение электронной для реализации интерактивного доступа студентов к электронным учебно-методическим материалам в информационно-образовательной среде СГТУ имени Гагарина Ю.А. (<http://www.sstu.ru/ios>), в сети Интернет, электронной библиотеки технического вуза ЭБС «IPRBooks».