Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет мировой экономики и

мировой политики

Программа дисциплины

**Информационные компьютерные системы**

###### для направления080100.62 - Экономика

подготовки бакалавра

#### Автор: доцент Белоусова С.Н.

e-mail: sbelousova@hse.ru

###### Одобрена на заседании кафедры

архитектуры программных систем

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г

Зав. кафедрой С.В.Назаров

Рекомендована секцией УМС бизнес-информатики

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утверждена УС факультета мировой экономики

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Ученый секретарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |

#### Москва 2011

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.*

# **Область применения и нормативные ссылки**

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов всех факультетов НИУ ВШЭ.Программа разработана в соответствии с

* ФГОС-3/НИУ, утвержденным в 2010 г.
* Образовательной программой 080100 «Экономика»
* Рабочим учебным планом университета по направлению 080100.62 «Экономика» подготовки бакалавра

# **Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Информационные компьютерные системы» являются:

* дать студентам целостное представление о современных информационных технологиях;
* раскрыть возможности аппаратных и программных средств персональных компьютеров и сформировать устойчивые навыки работы в среде компьютерных технологий при решении типовых задач по избранной специальности.

# **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

* иметь целостное представление о современных текстовых процессорах и применять их возможности для оформления различного типа документов при решении задач оформления служебных и отчетных многостраничных документов;
* уметь создавать презентации с помощью компьютерных прикладных программ;
* выполнять сложные расчеты и анализ информации в электронных таблицах.

Знания, полученные в результате изучения дисциплины, увеличат эффективность обучения другим учебным дисциплинам и позволят студентам повысить свой профессиональный статус.

| Компетенция | Кодпо ФГОС/ НИУ | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции |
| --- | --- | --- | --- |
| Способен применять профессиональные знания и умения на практике | СК-Б2 | Применяет навыки работы в среде компьютерных технологий при решении типовых задачВыполняет сложные расчеты в электронных таблицах, в том числе с применением статистических и финансовых функций | Семинары и практические занятия, самостоятельные работы. Текущая контрольная работа.Промежуточное тестирование.Итоговый зачет. |
| Способен оформлять и представлять результаты деятельности с использованием методов, методик и приемов презентации | ИК-Б3.2 | Оформляет электронные документы различного типа с включением таблиц и иллюстрацийИспользует различные возможности презентаций для предоставления аналитической информации | Семинары и практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый зачет |
| Способен использовать ИКТ для презентации результатов исследования с помощью компьютерных прикладных программ (.MSWordи MSPowerPoint) и для работы с табличными базами данных в средеMSExcel | ИК-Б4.2\_3 | Создает презентации с помощью компьютерных прикладных программ. Обрабатывает большие массивы данных в табличных базах данных (списках). Выполняет отбор данных и статистические расчеты. | Семинары и практические занятия, самостоятельная работа. Итоговый зачет |

# **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина относится к математическому и естественно-научному циклу дисциплин .

Для специализации Мировая экономика настоящая дисциплина является базовой. Продолжительность курса составляет 40 аудиторных учебных часов практических занятий и 64 часов самостоятельной работы. Рубежный контроль – зачет в виде практического задания на компьютере.

Изучение данной дисциплины базируется на опыте работы на компьютере в объеме средней школы.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

* иметь представление об операционной системе Windows;
* понимать различия между системным и прикладным программным обеспечением;
* уметь создавать документы на компьютере в любой прикладной программе;
* уметь набирать и редактировать текстовые документы;
* осуществлять поиск документов при помощи различных параметров поиска.

После освоения дисциплины студент должен

* владеть навыками оформления текстовых и табличных документов;
* подготавливать документы для рассылки в разные адреса;
* иметь представление об использовании табличных функций, в том числе статистических, математических и финансовых;
* приобрести навыки в обработке больших массивов информации (выборка данных и группировка с использованием статистических функций);
* уметь представлять данные в диаграммах;
* уметь создавать презентации для представления результатов своей деятельности.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при подготовке эссе, курсовых и дипломных работ, при изучении дисциплин, например,

* Теория вероятностей и математическая статистика;
* Методы оптимальных решений;
* Бухгалтерский учет и международные стандарты финансовой отчетности;
* Эконометрика;
* Дискретная математика;
* Статистический анализ мировой экономики и международных экономических отношений;
* Сравнительный анализ социально-экономических моделей;

# **Тематический план учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Всего часов по дисциплине  | Аудиторные часы | Самостоятельная работа |
|  |  |  | Лекции | Сем.ипракти-ческие занятия |  |
| **Раздел 1. Возможности MS Word для подготовки текстовых документов.** |
| 1 | Создание и редактирование деловых писем, приказов, докладов. Подготовка документов к печати. | 4 |  | 2 | 2 |
| 2 | Возможности оформления документов. Создание бланков документов, включение иллюстраций в доклады. | 4 |  | 2 | 2 |
| 3 | Оформление таблиц в служебных документах | 4 |  | 2 | 2 |
| 4 | Работа с многостраничными документами | 4 |  | 2 | 2 |
| **Раздел 2. Средства подготовки презентаций** |
| 5 | Возможности презентаций для представления аналитической информации.  | 8 |  | 4 | 4 |
| **Раздел 3. Электронные таблицы** |
| 6 | Электронные таблицы как форма и средство обработки данных. Расчеты по формулам. | 6 |  | 2 | 4 |
| 7 | Форматирование в электронных таблицах. Вывод данных рабочего листа на печать. | 6 |  | 2 | 4 |
| 8 | Встроенные функции  | 8 |  | 2 | 6 |
| 9 | Графический анализ данных. Решение систем уравнений | 12 |  | 4 | 8 |
| 10 | Обобщение данных. Итоговые функции для анализа данных. Построения типовых отчетов. | 8 |  | 2 | 6 |
| 11 | Сводные таблицы и сводные диаграммы | 6 |  | 2 | 4 |
| 12 | Обработка больших массивов данных в табличных базах данных (списках). Поиск и извлечение информации. | 12 |  | 4 | 8 |
| 13 | Использование функций базы данных для вычислений и для анализа данных. | 8 |  | 2 | 6 |
| 14 | Надстройки MS Excel. | 10 |  | 4 | 6 |
| 15 | Применение финансовых функций для вычислений и анализа данных. | 8 |  | 4 | 4 |
|  | **Всего по дисциплине** | **108** |  | **40** | **64** |

# **Формы контроля знаний студентов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Типконтроля | Формаконтроля | 1 год | Параметры \*\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Текущий(5 неделя) | Контрольнаяработа |  |  | \* |  | аудиторная работа на компьютере 60 минут |
| Промежу­точный | Промежуточное тестирование |  |  | \* |  | аудиторная работа на компьютере по завершении каждой части программы -20 мин. |
| Итоговый | Зачет |  |  | \* |  | аудиторная работа на компьютере на зачете |

# **Содержание дисциплины**

Раздел 1. Возможности MS Word для подготовки текстовых документов.

**Тема 1. Создание и редактированиеделовых писем, приказов, докладов. Подготовка документов к печати.**

Создание и редактирование документа. Автоматизация ввода текстов. Орфографическая проверка. Контекстный поиск.

Установка колонтитулов.Использование стандартных элементов в колонтитулах. Нумерация страниц.

Печать документов. Параметры страницы.

**Тема 2. Возможности оформления документов. Создание бланков документов, включениеиллюстраций в доклады.**

Символьное и абзацное форматирование.

Понятие списка. Создание маркированных, нумерованных и иерархических списков.

Создание и оформление многоколоночных документов.Установка колонтитулов для разделов документов.

Работа со сносками.Использование перекрестных ссылок для сносок и колонтитулов.

Связывание и внедрение графических объектов. Обтекание графических объектов текстом. Использование объекта в качестве фона.

**Тема 3. Оформление таблицы в служебных документах.**

Создание таблицы.

Возможности редактирования и форматированиятаблиц в текстовом процессоре. Расчеты в таблицах.

Сортировка в таблицах и вне таблиц.

Таблица как графический объект.

**Тема 4. Работа с многостраничными документами**

Стили оформления. Заголовочные стили. Панель стилей. Создание, модификация и применение стилей.

Автоматический сбор оглавления и указателейпри помощи стилей. Типы указателей. Создание предметного указателя.Понятие «Поле»

Особенности работы с документом в режимах схемы документа и структуры документа.

**Литература по разделу**

1. *Беленький Ю., Власенко С.. MicrosoftWord 2000 в подлиннике. BHV- Санкт-Петербург, 1999 г. с. 117-119, 321-346, 427-429, 762-766, 785-787*
2. *Практикум по экономической информатике: Учеб. Пособие: В 3-х ч. / Под ред. Шуремова Е.Л., Тимаковой Н. А., Мамонтовой Е.А. М.: Финансы и статистика; Перспектива, 2002 г.*
3. *MicrosoftWord 2000 Издательство Эком, Серия Шаг за шагом, 2003 г*
4. *Леонтьев В.П . Большая энциклопедия компьютера и Интернета.М.: Олма-Пресс, 2005 г.*

Раздел 2. Средства подготовки презентаций

**Тема 5. Возможности презентаций для представления аналитической информации.**

Использование мультимедийных технологий при подготовке презентаций. Структура и сценарий презентации.

Способы и режимы создания презентаций. Особенности разработки различных видов слайдов.

Графический дизайн, анимационные эффекты.Видео- и аудиоматериалы в презентациях.

Связывание и внедрение объектов, созданных в различных приложениях.

**Литература по разделу**

1. *Шуремов Е.Л., Тимакова Н.А., Мамонтова Е.А.. Практикум по экономической информатике: Учеб. Пособие: В 3-х ч. М.: Финансы и статистика; Перспектива, 2002. с. 13-19*
2. *Журин А.А.. Microsoft Power Point 2000. Аквариум, Москва, 2001. С. 7-49, 84-87*
3. *MicrosoftPowerPoint 2000. Издательство Эком, Серия Шаг за шагом, 2003.*

Раздел3. Электронные таблицы

**Тема 6. Электронные таблицы как форма и средство обработки данных. Расчеты по формулам.**

Создание таблиц. Типы данных.

Поиск данных в таблицах.

Вычисления в таблицах.

Автозаполнение. Связывание данных таблиц.

**Тема 7. Форматирование в электронных таблицах. Вывод данных рабочего листа на печать.**

Типы и форматы данныхMicrosoftExcel

Форматирование рабочих листов.

Оформление страниц таблиц. Колонтитулы.

Печать таблиц. Установка заголовков столбцов.

**Тема 8. Встроенные функции**

Функции и их синтаксис.

Примеры использования функций.

**Тема 9. Графический анализ данных.Решение систем уравнений.**

Характеристики различных типов графиков и их применение. Использование мастера диаграмм. Особенности настройки диаграмм различных типов. Сглаживание кривых. Работа с графическими объектами MSOffice.

Анализ данных с использованием графических построений.

Графическое решение систем уравнений. Подбор параметра. Использование поиска решения. Редактор формул.

**Тема 10. Обобщение данных. Итоговые функции для анализа данных. Построения типовых отчетов.**

Сортировка данных в таблице.

Автоматический сбор итогов.

Графическое отображение итогов.

Макет документа.

**Тема 11. Сводные таблицы и сводные диаграммы.**

Способы построения сводных таблиц. Использование сводных диаграмм.

Дополнительные вычисления в сводных таблицах

Применение сводных таблиц для анализа данных.

**Тема 12. Обработка больших массивов данных в табличных базах данных (списках). Поиск и извлечение информации.**

Понятие списка. Использование фильтров для отбора данных из списка. Типы фильтров. Расширенный фильтр. Вычисляемые критерии.

**Тема 13. Использование функций базы данных для вычислений и для анализа данных.**

Способы записи функций баз данных.

Примеры использования функций баз данных для анализа групп наблюдений.

**Тема 14. Надстройки MS Excel.**

Расчет описательной статистики.

Построение гистограмм.

**Тема 15. Применение финансовых функций для вычислений и анализа данных.**

Обзор финансовых функций.

Примеры использования финансовых функций.

**Литература по разделу**

1. *Шуремов Е.Л., Тимакова Н.А. Мамонтова Е.А.. Практикум по экономической информатике: Учеб. Пособие: В 3-х ч. М.: Финансы и статистика; Перспектива, 2002*
2. *Долженко В., Колесников Ю..* Microsoft Excel 2000 в подлиннике. BHV- Санкт-Петербург, 1999.
3. *Уокенбах Дж.. Диаграммы в Excel. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.*

# **Образовательные технологии**

Используются активные формы проведения занятий - разбор практических задач на компьютере.

# **Методические рекомендации (материалы) преподавателю:**

Методические материалы оформлены в виде приложения к программе.

# **8.2 Методические указания студентам:**

Методические указания студентам приводятся в вариантах заданий.

# **Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента**

## Тематика заданий текущего контроля:

Пример практического задания по MS Word

## Подготовить документ, включающий в себя текст, оформленный колонками разного типа, фрагмент, таблицу, оглавление, список иллюстраций, колонтитулы и сноски в соответствии с образцом.

## Установить необходимые параметры страницы.

Пример аудиторной контрольной работы

## В MSExcel графически решить систему уравнений в соответствии со своим вариантом.

## Отформатировать построенную диаграмму в соответствии с образцом. Границы и шаг по оси категорий должны соответствовать заданию.

## Построить графики функций в окрестности одного из решений системы.

## Подобрать решение системы уравнений (если оно существует) при помощи средства Поиск решения

## Создать документ MS Word

## Вставить связанный график, показывающий графическое решение системы

## Создать презентацию из 3-х слайдов.

* 1. Первый слайд – титульный.
		1. Заголовок слайда «Решение системы уравнений»
		2. На слайде разместить систему уравнений, набранную в MSEquation.
		3. Колонтитул должен содержать фамилию и номер группы.
	2. Второй слайд содержит заголовок слайда и таблицу с данными, используемыми для построения диаграммы.
		1. Таблица состоит из 3-х колонок. Первая колонка – значения X-ов в интервале значений, в котором находится одно из решений системы.
		2. Вторая колонка – рассчитанные значения первой функции.
		3. Третья колонка – рассчитанные значения второй функции.
		4. Колонки таблицы сужены, установлены контурные рамки, подобран размер шрифта. Таблица расположена по центру слайда.
	3. Третий слайд – графики функций.
		1. Для построения диаграммы в таблицу данных скопировать данные из MS Excel.
		2. Отформатировать диаграмму в соответствии с образцом.
		3. Добавить на слайд объект, показывающий найденное в MS Excel решение системы
	4. Задать анимационную схему презентации. Дополнительно
		1. Задать анимацию диаграммы – эффект Возникновение. В параметрах эффектов – группировка диаграммы по категориям. Время задержки – 0,5 сек.
		2. произвольную анимацию надписи с решением системы, появляющуюся после возникновения диаграммы.
1. Архивировать три файла в один архив и отослать на почтовый ящик группы.

Примеры практических заданий по MS Excel

1. *Анализ выборки данных.*
	1. Сформировать выборку из общего файла в соответствии со своим вариантом;
	2. Рассчитать и округлить среднее значение выборки;
	3. Разбить выборку на две части: а) значения меньше среднего значения, б) значения больше или равны среднему значению
	4. Подсчитать размеры каждой части
	5. Отформатировать таблицу
	6. Заархивировать документ и переслать по e-mail.
2. *Применение функций MSExcel*
	1. Заполнить интервал однотипными данными;
	2. применить к построенным данным математические функции в соответствии со своим вариантом;
	3. применить условное форматирование к полученным результатам;
	4. использовать функции даты в соответствии со своим вариантом;
	5. использовать текстовые функции в соответствии со своим вариантом;
3. *Построение диаграмм различных типов*
	1. На основании данных некоторого отчета построить диаграммы зависимости;
	2. Для приведенной системы из двух уравнений построить в соответствии с образцом диаграмму, показывающую одно или несколько решений системы уравнений.
	3. На основании результатов некоторого анкетирования построить лепестковую диаграмму (Radar) для анализа предпочтений.
	4. По исходным данным объема продаж товара А, Б, В, Г и Д построить диаграмму с различной шириной столбцов, соответствующих разной величине дохода от продаж каждого товара;
	5. Построить точечные графики параметрически заданных циклических кривых (например, спираль Архимеда), совмещенных в одном графике с другими кривыми.
4. *Поиск решения системы уравнений.*
	1. Графический решить систему нелинейных уравнений в соответствии со своим вариантом;
	2. Найти точные решений, используя надстройку Поиск решения;
	3. При помощи MSEquation записать систему уравнений;
	4. Вставить в документ MSWord связанный график, отражающий графическое решение системы уравнений.

## Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

Часть 1. Возможности MS Word для подготовки текстовых документов.

1. Возможности настройки интерфейса офисных приложений.
2. В чем различие режимов просмотра документа MSWord?
3. Типовые элементы колонтитулов.
4. Использование автозамены, автокоррекции и орфографической проверки.
5. Повтор и отмена команд.
6. Возможности выделения фрагментов текста, копирования и вставки.
7. Вставка специальных символов.
8. Поиск по документу, в том числе специальных символов.
9. Символьное и абзацное форматирование. Все варианты.
10. Заливка и установка рамок для текстовых фрагментов и элементов таблиц.
11. Форматирование разделов.
12. Все возможности работы с таблицами в текстовом редакторе.
13. Установка табулостопов.
14. Форматирование стилями.
15. Использование стилей для сбора оглавления и указателей.
16. Типы объектов, включаемых в офисные приложения. Вставка объектов в колонтитулы.
17. Разметка страниц текстовых документов.

Часть2. Средства подготовки презентаций

1. Создание и редактирование слайдов.
2. Режимы просмотра слайдов.
3. Цветовая схема.
4. Форматирование текстов.
5. Копирование, удаление и добавление текстов.
6. Изменение последовательности демонстрации слайдов.
7. Гиперссылки.
8. Анимация текстов.
9. Включение таблиц в презентацию.
10. Модификация таблиц, включенных в презентацию.
11. Добавление рисунков.
12. Анимация рисунков.
13. Группировка, разгруппировка объектов.
14. Использование кнопок перехода по слайдам презентации.
15. Размещение объектов в образце слайдов.
16. Анимация диаграмм.
17. Добавление звука.
18. Показ презентации.

Часть 3. Электронные таблицы

1. Будут ли цифры, вводимые в ячейку, восприниматься как текст, если ввести перед ними апостроф '?
2. Можно ли после ввода информации в ячейку не перемещаться вниз?
3. Способы удаления содержимого ячеек
4. Что необходимо сделать, чтобы текст на экране поместился в ячейку?
5. Как по умолчанию выравнивается при вводе в ячейку текст?
6. Как по умолчанию выравниваются при вводе в ячейку числа, формулы и даты?
7. Знаки арифметических и логических операций.
8. Таблицы истинности для функций И, ИЛИ.
9. Что такое абсолютный и относительный адрес ячейки?
10. Что обозначают символы в ячейке?
11. Различия между цифрозаменителями.
12. Как задать выравнивание по десятичной точке для интервала чисел?
13. Синтаксис функций. Всегда ли аргументы заключаются в скобки? Какой символ используется в качестве разделителя аргументов?
14. Как установить связи между ячейками рабочей книги и между рабочими книгами?
15. Особенности ввода формулы массива.
16. Типы диаграмм и области их применения.
17. Что представляет собой каждый объект диаграммы?
18. Способы выделение элементов диаграммы.
19. Особенности форматирования всех объектов диаграмм.
20. Как добавить текстовое поле на диаграмму?
21. Можно ли создать диаграмму для несмежных интервалов?
22. Как добавить данные в диаграмму (значения и ряды)?
23. Управление порядком конструирования серий.
24. Перенос точки пересечения осей.
25. Поля и записи списка.
26. Задание порядка сортировки списка.
27. Подведение итогов по списку.
28. Итоговые функции.
29. Структура таблицы.
30. Особенности построения диаграмм по рассчитанным итогам.
31. Задание критериев пользователя в автофильтре.
32. Различия в использовании автофильтра и расширенного фильтра.
33. Понятие критерия отбора и способы его создания и использования.
34. Виды критериев.
35. Особенности создания и применения вычисляемого критерия.
36. Отличие функций баз данных от аналогичных функций других категорий.
37. Настройка макета сводной таблицы.
38. Расположение листов рабочей книги.
39. Выполнение операций со сгруппированными листами.

## Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

1. Настройка панели инструментов.
2. Проверка орфографии
3. Настройка языка.
4. Автокоррекция и Автозамена.
5. Ввод символов, которым не соответствуют клавиши на клавиатуре.
6. Выделение фрагментов текста.
7. Копирование и вставка.
8. Поиск текста в документе.
9. Шрифты, возможности расположения символов, способы начертания символов.
10. Форматирование списков (изменение маркеров, нумерации).
11. Отступы и интервалы абзацев.
12. Расположение абзацев в области текста.
13. Возможности оформления маркированных, нумерованных и иерархических списков.
14. Редактирование документа в режиме структуры.
15. Понятие стиля. Команда Формат-Стиль.
16. Уровни стилей.
17. Возможности автоматического переформатирования документов при помощи стилей.
18. Сбор оглавления и указателей.
19. Обновление полей.
20. Перемещение по документу в режимах схемы и структуры документа.
21. Документы в несколько колонок.
22. Особенности форматирования разделов документов.
23. Обычный режим просмотра документа и режим разметки страницы.
24. Вставка файлов и объектов разного типа. Обтекание объектов.
25. Связывание и внедрение объектов.
26. Вставка объектов в колонтитул. Использование объекта в качестве фона документа.
27. Различные колонтитулы для разных разделов документа.
28. Вставка сносок. Типы сносок.
29. Понятие «Перекрестная ссылка»
30. Ссылки на названия глав документов.
31. Как можно произвести печать документа?
32. Преобразование текста в таблицуи наоборот.
33. Добавление, удаление строк и столбцов таблицы.
34. Выделение элементов таблицы.
35. Понятие заголовка таблицы.
36. Объединение ячеек таблицы.
37. Выравнивание текста в ячейках таблицы.
38. Вычисления в таблицах.
39. Форматирование таблиц.
40. Размещение и обтекание таблиц.
41. Команда Сервис-слияние.
42. Понятие основного документа и документа источника данных.
43. Форма данных
44. Использование условных выражений в качестве полей слияния
45. Форматирование полей слияния.
46. Модификация источника данных.
47. Основные объекты электронных таблиц: рабочая книга, рабочий лист, строки, столбцы, ячейки.
48. Понятие интервала рабочего листа.
49. Как задается адрес ячейки в программе Excel?
50. Типы данных, обрабатываемых средствами электронных таблиц.
51. Выделение, удаление, копирование и перемещение в электронных таблицах.
52. Автозаполнение, стандартные списки.
53. Формулы в Excel. Знаки операций.
54. С какого знака начинается ввод формулы?
55. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
56. Какой знак используется для задания абсолютной адресации ячеек?
57. Что происходит с относительными адресами при копировании формул?
58. Ссылки на ячейки и интервалы.
59. Каким образом нумеруются столбцы таблицы, если они превышают число 26?
60. Как производится задание в формуле адреса ячейки, расположенной на другом листе?
61. Различия в форматировании текстов, дат и чисел.
62. Возможности выравнивания, установка границ и заливки для интервалов .
63. Пользовательские числовые форматы и форматы дат.
64. Возможности настройки параметров страниц.
65. Предварительный просмотр таблиц.
66. Возможности установки заголовков.
67. Отличие колонтитулов в Excel от колонтитулов в Word
68. Встроенные функции в Excel
69. Возможности построения вложенных функций
70. Категории функций.
71. Синтаксис функций.
72. Округление в Excel.
73. Логические значения и логические функции.
74. Подсчет количества значений, суммирование при выполнении условий.
75. Какие функции чаще всего используются для построения условных конструкций?
76. Каким образом можно задать диапазон ячеек в качестве аргумента функции?
77. Возможности упорядочивания данных.
78. Понятие табличного списка.
79. Именование ячеек и диапазонов.
80. Сколько уровней сортировки можно использовать при упорядочении списка?
81. Построение и модификация диаграмм при помощи Мастера диаграмм.
82. Объекты диаграмм: область построения диаграммы, легенда, оси, сетка. Ряды данных.
83. Возможности форматирования объектов диаграмм.
84. Области применения различных типов графиков.
85. Чем отличается гистограмма от линейчатой диаграммы?
86. Чем отличается график от линейчатой диаграммы?
87. Графический анализ данных.
88. Использование графических объектов в диаграммах.
89. Построение диаграмм по итоговым данным.
90. Поле группировки. Необходимость упорядочивания данных по полю группировки.
91. Сбор итогов. Итоговые функции.
92. Структура таблицы. Уровни промежуточных итогов.
93. Способы консолидации данных.
94. Создание сводной таблицы.
95. Понятие фильтра. Автофильтр.
96. Обычный фильтр. Понятие критерия отбора и его структура.
97. Расширенный фильтр. Копирование данных, удовлетворяющих критерию отбора.
98. Вычисляемый критерий. Особенности записи критериев.
99. Надстройки в Excel и способы их включения.
100. Использования средства Подбор параметра для подбора значений.
101. Поиск решения системы уравнений.
102. Копирование данных между приложениями. Вставка данных в виде таблиц и рисунков.
103. Различия между связыванием и внедрением таблиц и диаграмм.
104. Правка внедренных объектов.
105. Мультимедийные технологии.
106. Основные этапы создания презентации.
107. Мастер презентаций.
108. Режимы работы с презентацией.
109. Редактирование презентации в режиме структуры.
110. Типы слайдов.
111. Создание, удаление, перемещение слайдов.
112. Образец слайдов.
113. Особенности включения в презентацию текстов, рисунков, таблиц и диаграмм.
114. Форматирование различных типов объектов презентации.
115. Гиперссылки.
116. Звуковое сопровождение показа слайдов.
117. Анимация объектов презентации.
118. Возможности изменения порядка демонстрации слайдов.

# **Порядок формирования оценок по дисциплине**

Преподаватель оценивает правильность решения задач студентами на практических занятиях: Оценки за разработанные задачи преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Накопленная оценка по 10-ти бальной шкале за работу на практических занятиях определяется перед итоговым контролем – Оаудиторная.

Преподаватель оценивает правильность выполнения промежуточных тестов и оценки за выполненные тестовые задания преподаватель выставляет в рабочую ведомость - Отест1, Отест2,Отест3. Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

Отекущий = 0,5·Ок/р1+ 0,5\*(Отест1,+Отест2+Отест3)

Способ округления накопленной оценки текущего контроля– арифметический.

Результирующая оценка за итоговый контроль в форме зачета выставляется по следующей формуле, где Озачет – оценка за работу непосредственно на зачете:

Оитоговый = 0,5·Озачет + 0,4·Отекущий + 0,1·Оаудиторная

Способ округления накопленной оценки итогового контроля в форме зачета– арифметический.

На пересдаче студенту не предоставляется возможность получить дополнительный балл для компенсации оценки за текущий контроль.

В диплом выставляет результирующая оценка по учебной дисциплине – «зачет».

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

## a. Базовыеучебники

1. *Практикум по экономической информатике: Учеб. Пособие: В 3-х ч. - / Под ред.* Шуремова *Е.Л., Тимаковой Н. А., Мамонтовой Е.А.– М.: Финансы и статистика; Перспектива, 2002 г. (400 экз.)*
2. *Беленький Ю., Власенко С.. Microsoft Word 2000 в подлиннике. BHV- Санкт-Петербург, 1999 г.*
3. *Долженко В., Колесников Ю.. Microsoft Excel 2000 в подлиннике. BHV- Санкт-Петербург, 1999 г.*
4. *Журин А.А.. Microsoft Power Point 2000. Аквариум, Москва, 2001 г.*

## b. Основнаялитература

1. *MicrosoftWord 2000 Издательство Эком, Серия Шаг за шагом, 2003 г*
2. *MicrosoftExcel 2000 Издательство Эком, Серия Шаг за шагом, 2003 г*
3. *MicrosoftPowerPoint 2000 Издательство Эком, Серия Шаг за шагом, 2003 г*
4. *Леонтьев В.П . Большая энциклопедия компьютера и Интернета.-М.: Олма-Пресс, 2005 г.*
5. *УокенбахДж.. Диаграммы в Excel. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003 г.*

## c. Программные средства

Приложения MSOffice

# **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обучения используются компьютеры в компьютерных классах из расчета один компьютер на каждого студента.

Автор программы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Белоусова С.Н../