



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Математики и информатика»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к выполнению контрольной работы  
по дисциплине

# **«Информатика и информационно- коммуникационные технологии»**

Автор  
Галабурдин А.В.

Ростов-на-Дону, 2015



## Аннотация

Методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии». Направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

## Автор

Доцент к.ф.-м.наук А.В. Галабурдин



## Оглавление

<b>Контрольная работа по информатике .....</b>	<b>4</b>
Задание №1 .....	5
Задание №2 .....	5
Задание №3 .....	6
Задание №4 .....	6
<b>1. Операционная система Windows.....</b>	<b>7</b>
1.1. Пользовательский интерфейс .....	7
1.2. Панель управления .....	7
<b>2. Текстовый процессор Word .....</b>	<b>8</b>
2.1. Вставка в текущий документ другого файла .....	8
2.2. Вставка в документ текущих значений даты и времени .....	8
2.3. Стили .....	8
2.4. Редактор формул .....	9
2.5. Обработка таблиц .....	10
Задание №5 .....	11
<b>Методические указания к контрольной работе .....</b>	<b>13</b>
Задание №1 .....	13
Задание №2 .....	14
Задание №3 .....	16
Задание №4 .....	17
Задание №5 .....	19
<b>Вопросы к зачету .....</b>	<b>22</b>
Практические задания .....	23

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Номер варианта каждого из 5 заданий определяется по первым буквам фамилии имени и отчества студента в соответствии с приведенной ниже таблице

Первые буквы фамилии	Вариант задания 1 и 2	Первые буквы имени	Вариант задания 3 и 4	Первые буквы отчества	Вариант задания 5
А	1	А	10	А	7
Б	2	Б	9	Б	8
В,Г	3	В,Г	8	В,Г	9
Д,Е	4	Д,Е	7	Д,Е	10
Ж,З	5	Ж,З	6	Ж,З	1
И,К	6	И,К	5	И,К	2
Л,М	7	Л,М	4	Л,М	3
Н,С	8	Н,С	3	Н,С	4
П,Р	9	П,Р	2	П,Р	5
С,Т	10	С,Т	1	С,Т	6
У,Ф	1	У,Ф	10	У,Ф	7
Х,Ц	2	Х,Ц	9	Х,Ц	8
Ч,Ш	3	Ч,Ш	8	Ч,Ш	9
Щ,Э	4	Щ,Э	7	Щ,Э	10
Ю,Я	5	Ю,Я	6	Ю,Я	1

Например, студен Иванов Петр Сергеевич должен выбрать вариант №6 первого и второго задания, вариант №2 третьего и четвертого задания и вариант №6

## Задание №1

Представить реферат по теме выбранного варианта :

- 1.Основные отличия Excel 2007 от Excel 2003. Новые возможности.
- 2.Аппаратные и программные платформы современных планшетных компьютеров
- 3.Основные отличия Word 2013 от Word 2007. Новые возможности.
- 4.Основные отличия Windows 8 от Windows 7. Новые возможности.
- 5.Основные отличия Excel 2010 от Excel 2007. Новые возможности.
- 6.Аппаратные и программные платформы современных смартфонов
- 7.Основные отличия Word 2007 от Word 2003. Новые возможности.
- 8.Основные отличия Windows 7 от Windows XP. Новые возможности.
- 9.Основные отличия Excel 2013 от Excel 2010. Новые возможности.
- 10.Основные характеристики и программное обеспечение операционной системы Android.

## Задание №2

Переведите десятичное число X в двоичное, восьмеричное и шестнадцати-ричное, двоичное число Y в десятичное и восьмеричное, восьмеричное число Z в двоичное и десятичное

1. X=45,35 , Y=1100110, Z=75643
2. X=35,25 , Y=1000111, Z=65653
3. X=55,45 , Y=1010110, Z=75547
4. X=75,55 , Y=1101111, Z=75041
5. X=25,35 , Y=1100010, Z=70743
6. X=45,15 , Y=1100011, Z=55640
7. X=95,35 , Y=1010111, Z=35645
8. X=33,65 , Y=1100111, Z=35075
9. X=15,75 , Y=1101111, Z=15673
10. X=75,75 , Y=1010111, Z=55647

### Задание №3

Составить таблицу истинности для логической формулы

1.  $(A \vee B) \rightarrow (A \rightarrow B) \wedge B$
2.  $\bar{A} \vee (A \vee B) \rightarrow (A \rightarrow B)$
3.  $(\bar{A} \vee B) \rightarrow (\bar{A} \rightarrow B) \wedge B$
4.  $(A \vee B) \wedge (A \rightarrow B) \vee B$
5.  $(A \wedge B) \wedge (A \rightarrow B) \wedge B$
6.  $(A \vee B) \rightarrow (\bar{A} \wedge B) \wedge B$
7.  $(\bar{A} \vee B) \vee (A \rightarrow B) \wedge B$
8.  $\bar{A} \vee (A \vee B) \rightarrow (A \vee B)$
9.  $\bar{A} \vee (\bar{A} \vee B) \wedge (A \rightarrow B)$
10.  $A \wedge (A \vee B) \rightarrow (\bar{A} \rightarrow B)$

### Задание №4

Создать структурированный документ MS Word «Сведения по информатике» с многоуровневым способом нумерации списка заголовков, в точности совпадающий с представленным в задании (5 страниц).

## 1. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS

### 1.1. Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс Windows включает следующие основные элементы:

- Окно;
- Рабочий стол;
- Главное меню;
- Контекстное меню (меню правого щелчка);
- Система меню приложений Windows;
- Справочная система.

#### Окна

Одним из основных понятий пользовательского интерфейса Windows является окно как ограниченная прямоугольной рамкой поверхность экрана.

#### 1.1.2. Рабочий стол

При загрузке Windows на экране монитора отображается **Рабочий стол** – это неудаляемая папка, все элементы которой – *значки*, изображающие программы, документы, устройства – расположены в удобном для пользователя оформлении и порядке.

## 1.2. Панель управления

Для настройки операционной системы, пользовательского интерфейса, рабочих параметров клавиатуры, мыши и при установке или удалении программного и аппаратного обеспечения используется папка **Панель управления**.

#### 1.2.1. Подключение принтера

Для подключения принтера активизируется папка **Принтеры** двойным щелчком на значке **Принтеры** в окне **Панели управления**. В окне папки **Принтеры** отображены значками с подписью наименования все установленные устройства печати, а также значок **Установка принтера**, с помощью которого можно подключать новые принтеры.

## 2. ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР WORD

### 2.1. Вставка в текущий документ другого файла

Установить курсор в позицию вставки и задать команду **Вставка ► Файл**. Выбрать имя файла и нажать ОК. Если включить параметр **Связь с файлом**, то при изменении содержимого вставляемого файла произойдет соответствующее обновление и того документа, в который выполняется вставка. *Чтобы увидеть эти изменения*, надо выделить текст вставленного файла и щелкнуть *правой* кнопкой мыши внутри этой области, в открытом контекстном меню задать команду **Обновить поле**.

### 2.2. Вставка в документ текущих значений даты и времени

Установить курсор в позицию ввода и задать команду **Вставка ► Дата и время**. Выбрать нужный формат и нажать ОК. Если в дальнейшем требуется обновлять это значение, то надо в команде **Дата и время** включить параметр **Обновлять автоматически**.

### 2.3. Стили

#### 2.3.1. Переход к другому стилю оформления текста

Word имеет набор встроенных стилей, которые могут применяться ко всему тексту или к выделенным фрагментам. Для вновь создаваемого документа применяется стиль **Обычный**. Для построения иерархии заголовков и подзаголовков в тексте удобно применять встроенные стили уровня;

Заголовок 1,

Заголовок 2,

Заголовок 3 и т.д.

Чтобы оформить фрагмент текста выбранным стилем, нужно выделить этот фрагмент. Затем:

1. Задать команду **Формат ► Стили и форматирование** и в поле **Стили** выбрать имя нужного стиля, либо
2. Выбрать требуемый стиль из списка, нажав на стрелку списка слева на панели форматирования.

#### 2.3.2. Внесение изменений в текущий стиль

Задать команду **Формат ► Стили и форматирование**, в поле **Стили** выбрать имя модифицируемого стиля, нажать кнопку **Изменить** (для того, чтобы заданные модификации использовались в новых документах в дальнейшем, включить параметр **Добавить в шаблон**) и нажать кнопку **Формат**. Далее выбрать имя того атрибута, который должен быть переопределен. Изменить его параметры и дважды нажать кнопку **ОК**, а затем — кнопку **Закрыть**.

### 2.3.3. Создание оглавлений

Для создания оглавления входящие в него пункты должны быть отформатированы с использованием стилей Заголовок 1, Заголовок 2 и т.д.

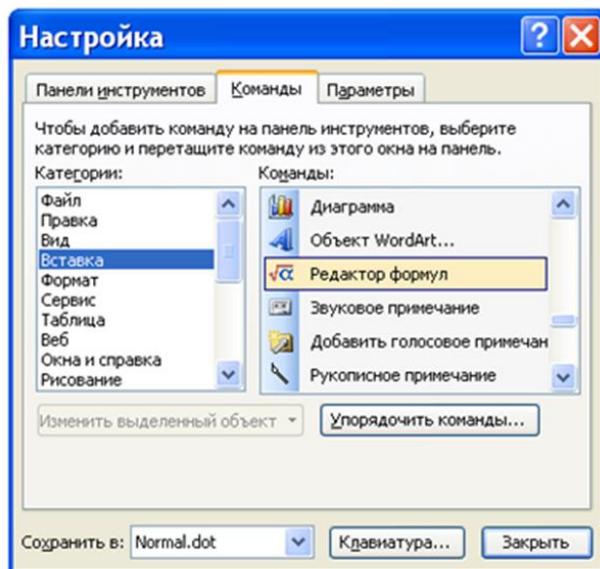
Установить курсор в позицию расположения оглавления (обычно — начало или конец текста) и задать команду **Вставка ► Оглавление и указатели**. Включить вкладку **Оглавление**, в поле **Вид** выбрать подходящий вид и нажать ОК. Нажав кнопку **Параметры**, можно в окне **Параметры оглавления** указать те стили, которые должны войти в оглавление.

Чтобы изменения в тексте документа или заголовков отразились в оглавлении, нужно выделить область оглавления, щелчком *правой* кнопки мыши вызвать контекстное меню и задать команду **Обновить поле**.

## 2.4. Редактор формул

Вызывается из меню **Вставка ► Объект ► Microsoft Equation 3.0**.

В случае частого использования целесообразно вынести соответствующую кнопку на какую-нибудь панель инструментов из окна **Вид ► Панели инструментов ► Настройка**



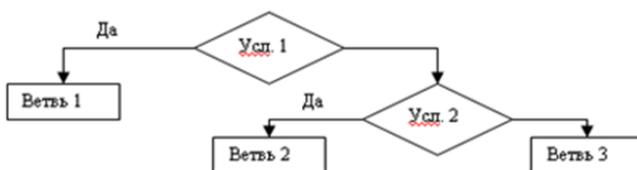
С помощью редактора формул (Microsoft Equation) записать следующие выражения:

$$1. \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 7x_3 = 3, \\ -5x_1 + 4x_2 - x_3 = -1, \\ x_1 + x_2 = 9 \end{cases}$$

$$2. \quad ax^2 + bx + c = 0, \quad \text{корни квадратного уравнения}$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Нарисовать блок-схему разветвляющегося вычислительного процесса применительно к решению квадратного уравнения:



$$3. \begin{vmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 3 & -2 & -1 \\ 1 & 5 & -2 \end{vmatrix} = \quad \text{определитель}$$

Примечание [BA1]: посчитать

## 2.5. Обработка таблиц

Наименование	Цена	Количество	Сумма
IBM PC для пользователя	20	50	
Internet в подлиннике	30	10	
Мультимедиа в примерах и задачах	300	5	
Word для Windows	400	5	
Access для Windows	105	5	
Excel для Windows	35	30	
<b>ИТОГО:</b>			

**Задание №5**

По данным приведенным в таблице

Объем произ-водства в у.е. ( $y_i$ )м	Дата	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
$Y_0$	01.01.2010	3578	5467	7654	9131	1234	3213	5123	7123	5001	7123
$Y_1$	01.04.2010	3590	5678	7865	9224	1345	3321	5145	7234	5100	7231
$Y_2$	01.07.2010	3670	5786	7889	9321	1456	3456	5345	7345	5234	7312
$Y_3$	01.10.2010	3705	5899	7932	9390	1567	3543	5378	7456	5344	7450
$Y_4$	01.01.2011	3780	5990	7999	9450	1678	3678	5456	7567	5456	7545
$Y_5$	01.04.2011	3800	6009	8190	9543	1789	3699	5564	7678	5567	7655
$Y_6$	01.07.2011	3999	6277	8234	9598	1876	3789	5765	7789	5678	7700
$Y_7$	01.10.2011	4007	6290	8345	9678	1987	3865	5876	7890	5789	7820
$Y_8$	01.01.2012	4123	6309	8432	9765	2009	3989	5910	7940	5890	7911
$Y_9$	01.04.2012	4234	6389	8547	9876	2109	4112	5998	8009	5909	8045

разработать , при помощи табличного редактора Excel таблицу для анализа временного ряда, характеризующую динамику изменения объема производ-ства, используя следующие формулы:

$y_1, y_2, \dots, y_n$  - значения уровней ряда, абсолютный прирост =  $y_i - y_{i-1}$ , коэффициент роста =  $y_i/y_{i-1}$ , темпы роста = коэффициент роста  $\times 100\%$ ,

коэффициент прироста =  $(y_i - y_{i-1})/y_{i-1}$ , темпы прироста = коэффициент прироста  $\times 100\%$

Вычислить средний абсолютный прирост =  $(y_n - y_0)/n$

Представить распечатку таблицы в двух видах. В виде представленном в выше приведенном примере и в виде, в котором в каждой ячейке выводится не результат вычислений, а введенная в ней формула.

Построить диаграмму, описывающую изменение во времени абсолютного прироста и темпа прироста

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

### Задание №1

При выполнении данного задания необходимо написать реферат по указанной теме. Текст реферата должен быть набран с использованием текстового процессора Word шрифтом Times New Roman, размер (кегель) 14, абзацный отступ 1,25 см, межстрочный интервал полуторный с использованием автоматической расстановки переносов.

#### **Требования, предъявляемые к реферату и практические советы по его написанию.**

Реферат (от латинского «referre» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Предлагаемый Вам в качестве контрольной работы реферат должен четко, кратко и вместе с тем достаточно полно отражать содержание фигурирующей в названии темы (объем не более 7 страниц). Структурно реферат должен состоять из трех частей: вступительной части, основной части и заключения.

Достаточно короткая вступительная часть должна содержать несколько вступительных предложений, непосредственно вводящих в тему реферата, цель реферата и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. В основной части в логической последовательности излагается материал по теме реферата. В заключении также достаточно кратко подводится итог, делается краткий анализ и формулируются выводы.

Следует категорически избегать отступления от темы реферата связанные с изложением исторического аспекта сформулированной темы, различных точек зрения, цитирования прочитанной литературы и т.д. и сосредоточить внимание на изложении материала непосредственно касающегося темы реферата.

**Наличие в реферате информации не связанной с темой реферата или необязательной для раскрытия его темы, а также превышение вышеуказанного объема ( не более 7 страниц) будет считаться грубой ошибкой и повлечет за собой значительное снижение оценки реферата и всей работы в целом.**



0	27
	2
0	54
	2
1	08
	2
0	16
	2
0	32
	2
0	64
	2
1	28
	2
0	56
	2
1	12

Таким образом  $0.27_{10}=0.01000101_2$  Десятичное число 0.27 точно не переводится в двоичную систему счисления. Учитывая, что в десятичной системе счисления оно представлено с точностью до двух значащих цифр, для сохранения данной точности представления в двоичной системе счисления необходимо сохранить восемь цифр ( в 4 раза больше).

Окончательно имеем  $54.27_{10}=110110.01000101_2$

Для перевода данного числа в восьмеричную систему счисления воспользуемся его представлением в двоичной системе счисления. Чтобы перевести двоичное число в восьмеричную систему счисления следует двоичное число надо от запятой вправо и влево выделить группы по три цифры, и каждую группу заменить соответствующей восьмеричной цифрой. Если при этом в крайних левой и правой группах окажется меньше трех цифр, то они дополняются нулями.

$$110'110.010'001'010$$

$$110_2=1*2^2+1*2+0*2^0=4+2=6_8 ;$$

$$010_2=0*2^2+1*2+0*2^0=2_8 ;$$

$$001_2 = 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 1_8;$$

$$\text{Следовательно, } X = 110110.01000101_2 = 66.212_8$$

Аналогичным образом получается запись числа  $X$  в шестнадцатеричной системе счисления, но при этом запись числа в двоичной системе следует разбивать на группы по четыре цифры

$$0011'0110.0100'0101$$

$$0011_2 = 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 3_{16}$$

$$0110_2 = 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 2^0 = 6_{16}, \quad 0100_2 = 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 2^0 = 4_{16},$$
$$0101_2 = 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 5_{16}$$

$$\text{Тогда } X = 110110.01000101_2 = 36.45_{16}$$

Для перевода числа  $Y$  в десятичную систему счисления воспользуемся разложением данного числа по степеням 2

$$Y = 1110111_2 = 1 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 64 + 32 + 16 + 4 + 2 + 1 = 119_{10}$$

Для перевода  $Y$  в восьмеричную систему счисления воспользуемся вышеприведенным методом:

$$001'110'111$$

$$\text{Ранее было получено} \quad 001_2 = 1_8, \quad 110_2 = 6_8,$$

$$111_2 = 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 4 + 2 + 1 = 7_8.$$

$$\text{Следовательно} \quad 1110111_2 = 167_8$$

Чтобы перевести восьмеричное число  $Z = 25647_8$  в двоичное, надо каждую цифру числа заменить ее представлением в двоичной системе счисления тремя двоичными цифрами:

$$2_8 = 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 2^0 = 10_2 = 010_2, \quad 5 = 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 101_2, \quad 6 =$$
$$1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 2^0 = 110_2,$$

$$4 = 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 2^0 = 100_2, \quad 7 = 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2^0 = 111_2$$

$$\text{Тогда } 25647_8 = 010101110100111_2.$$

Для перевода числа  $Z$  в десятичную систему счисления воспользуемся разложением данного числа по степеням 8:

$$25647_8 = 2 \cdot 8^4 + 5 \cdot 8^3 + 6 \cdot 8^2 + 4 \cdot 8 + 7 \cdot 8^0 = 2 \cdot 4096 + 5 \cdot 512 + 6 \cdot 64 + 4 \cdot 8 + 7 \cdot 1 = 8192 + 2560 + 384 + 32 + 7 = 11175_{10}.$$

### Задание №3

Составить таблицу истинности для логической формулы  $(A \vee B) \wedge (\bar{A} \vee \bar{B}) \rightarrow B \wedge A$

Данная формула включает в себя две логические переменные  $A$  и  $B$ , каждая из которых может принимать только два значения: 0 (ложь) и 1 (истина). Для построения таблицы истинности надо определить, какие значения принимает формула при все-

возможных значениях переменных А и В. Обозначим

$$(A \vee B) \& (\bar{A} \vee \bar{B}) \rightarrow B \& A = C$$

Положим  $A=0$  и  $B=0$ , тогда

$$C = (0 \vee 0) \& (1 \vee 0) \rightarrow 0 \& 0 = 0 \& 1 \rightarrow 0 = 0 \rightarrow 1 = 1$$

При  $A=0$  и  $B=1$  получим

$$C = (0 \vee 1) \& (1 \vee 1) \rightarrow 1 \& 0 = 1 \& 1 \rightarrow 0 = 1 \rightarrow 0 = 0$$

При  $A=1$  и  $B=0$  будем иметь

$$C = (1 \vee 0) \& (0 \vee 0) \rightarrow 0 \& 1 = 1 \& 0 \rightarrow 0 = 1 \rightarrow 0 = 0$$

При  $A=1$  и  $B=1$  получим

$$C = (1 \vee 1) \& (0 \vee 1) \rightarrow 1 \& 1 = 1 \& 0 \rightarrow 1 = 0 \rightarrow 1 = 1$$

Полученные результаты представим в виде таблицы, которая и будет таблицей истинности данного логического выражения

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### Задание №4

Оглавление формируется автоматически через меню Вставка.

При этом необходимо:

1. Изучить технологию работы с структурированными документами (ниже приведены некоторые материалы применительно к MS Word 2007).

2. В верхнем колонтитуле поместить свою фамилию и группу, а в нижний – номер страницы, а также текущие (компьютерные) дату и время.

3. Название документа выполнено шрифтом Monotype Corsiva 18 пт, цвет заливки – синий. Картинка выбрана из Коллекции MS Office (можно и другую).

4. Основной текст набран шрифтом Times New Roman 12 пт. Междустрочный интервал – одинарный. Отступ «красной строки» – 1 см. Интервал после абзаца – 6 пт.

5. Внести изменения в стили заголовков (обновлять автоматически): Заголовок 1 – Arial 18 пт, полужирный, курсив, отступ слева 0,6 см

Заголовок 2 - Arial 14 пт, полужирный,

Заголовок 3 - Arial 13 пт, полужирный.

6.Формат оглавления – «Изысканный». Междустрочный интервал – полуторный, интервалы Перед и После по 6 пт. Шрифты уровней оглавления - Times New Roman 16, 14 и 12 пт соответственно.

7.В редакторе формул увеличить размеры символов и индексов: от 16 пт для крупного символа до 6 пт для мелкого индекса. Сделать Закладку на формуле 2.

8.В таблице осуществить расчет по формулам Суммы и ИТОГО. Фон заголовка – светло-желтый.

9.Знать, как осуществлять проверку правописания, а также поиск и замену текста.

Работа с большим (структурированным) документом

Прежде чем создавать многостраничный документ следует определить его структуру (план) — разбивку на разделы, графы и параграфы. При определении структуры заголовкам и подзаголовкам назначаются стили разных уровней. Это удобно выполнять в режиме просмотра структуры. В ходе работы структура документа (порядок глав) может изменяться.

Создание структурированного документа

Данная процедура может включать следующие этапы:

1.Перейти в режим просмотра структуры документа (кнопка слева от нижней горизонтальной линейки прокрутки или команда Вид ► Структура).

2.Создать список всех заголовков.

3.Поочередно всем строкам заголовков назначить соответствующие уровни иерархии с помощью кнопок Повысить уровень и Понизить уровень панели инструментов Структура.

4.Для ввода обычного текста перейти на новую строку, нажать кнопку Понизить до обычного текста и вводить текст.

Реорганизация структуры

В режиме Структура можно изменять структуру документа: расположение разделов, граф и параграфов, перемещая отдельные элементы вверх или вниз.

1.С помощью кнопок с цифрами от 1 до 7 панели инструментов Структура отобразить уровень тех заголовков, которые вместе с содержащимся в них текстом будут перемещены в новую позицию.

2.Установить курсор на соответствующий заголовок и нажимать кнопки Передвинуть вверх или Передвинуть вниз.

Можно для этого же установить мышь на первый символ заголовка (знак «плюс» или «минус») и переместить в новое положение.

Можно отменить показ всех подзаголовков, расположенных по иерархии ниже данного заголовка: установить курсор на строку с данным заголовком и нажать кнопку Свернуть. Для выполнения обратной операции — отображения всех подзаголовков, расположенных на более низких уровнях, чем данный, нажать кнопку Развернуть.

Нажатие кнопки Все заголовки приводит к отображению всех заголовков и текста.

Нажатие кнопки Показать только первую строку приводит к отображению только первых строк заголовков и текста.

Для нумерации заголовков задать команду Формат ► Список, выбрать многоуровневый способ нумерации списка заголовков и нажать ОК.

Режим Схема документа. Для быстрого перемещения по большому структурированному документу и определения собственного местонахождения в нем удобно воспользоваться режимом Схема документа: задать команду Вид ► Схема документа или щелкнуть по соответствующей кнопке, расположенной на панели инструментов Стандартная. На экране, слева от документа появляется его схема. С ее помощью удобно перемещаться от одной части документа к другой.

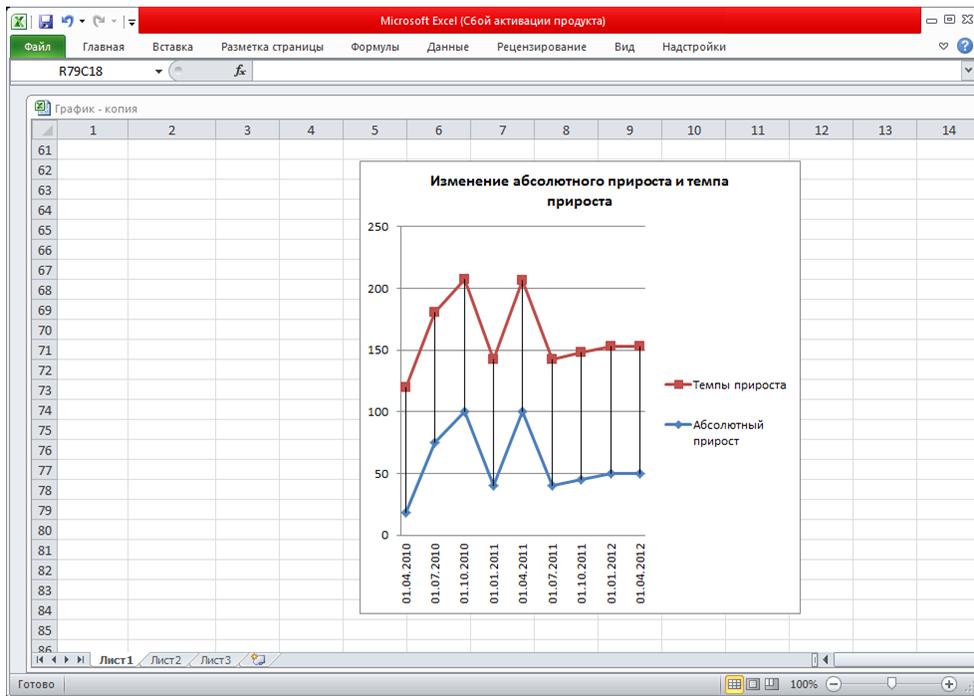
Чтобы убрать схему документа, надо еще раз щелкнуть по соответствующей пиктограмме или повторить последовательность вышеуказанных команд.

### **Задание №5**

Результаты выполнения задания следует представить в ниже следующем виде

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Объем производства в у.е.	дата	абсолютный прирост	коэффициент роста	темпы роста	коэффициент прироста	темпы прироста	
2	1257	01.01.2010						
3	1275	01.04.2010	18	1,01	101,43	0,01	1,43	
4	1350	01.07.2010	75	1,06	105,88	0,06	5,88	
5	1450	01.10.2010	100	1,07	107,41	0,07	7,41	
6	1490	01.01.2011	40	1,03	102,76	0,03	2,76	
7	1590	01.04.2011	100	1,07	106,71	0,07	6,71	
8	1630	01.07.2011	40	1,03	102,52	0,03	2,52	
9	1675	01.10.2011	45	1,03	102,76	0,03	2,76	
10	1725	01.01.2012	50	1,03	102,99	0,03	2,99	
11	1775	01.04.2012	50	1,03	102,90	0,03	2,90	
12								
13						Средний абсолютный прирост	51,80	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Объем производства в у.е.	дата	абсолютный прирост	коэффициент роста	темпы роста	коэффициент прироста	темпы прироста	
2	1257	01 01 2010						
3	1275	01 04 2010	=A3-A2	=A3/A2	=D3*100	=(A3-A2)/A2	=F3*100	
4	1350	01 07 2010	=A4-A3	=A4/A3	=D4*100	=(A4-A3)/A3	=F4*100	
5	1450	01 10 2010	=A5-A4	=A5/A4	=D5*100	=(A5-A4)/A4	=F5*100	
6	1490	01 01 2011	=A6-A5	=A6/A5	=D6*100	=(A6-A5)/A5	=F6*100	
7	1590	01 04 2011	=A7-A6	=A7/A6	=D7*100	=(A7-A6)/A6	=F7*100	
8	1630	01 07 2011	=A8-A7	=A8/A7	=D8*100	=(A8-A7)/A7	=F8*100	
9	1675	01 10 2011	=A9-A8	=A9/A8	=D9*100	=(A9-A8)/A8	=F9*100	
10	1725	01 01 2012	=A10-A9	=A10/A9	=D10*100	=(A10-A9)/A9	=F10*100	
11	1775	01 01 2012	=A11-A10	=A11/A10	=D11*100	=(A11-A10)/A10	=F11*100	
12								
13						Средний абсолютный прирост	=(A11-A2)	



## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1.Информация. Свойства информации. Понятие количества информации. Информационные процессы.

2.Предмет и структура информатики. Информатика в жизни общества.

3.Системы счисления ( двоичная, восьмеричная, десятичная, шестнадцатеричная).

Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

4.Представление чисел в двоичном коде.

5.Логические данные и их представление. Операции с логическими переменными.

6.Представление текстовых данных. Представление звуковой информации.

7.представление графической информации.

8.Внутреннее и внешнее представление данных. Структуры данных. Хранение данных.

9.Архитектура. состав и назначение основных элементов персонального компьютера.

10.Устройства хранения данных.

11.Устройства ввода/вывода (клавиатура, мышь, джойстик, трекбол, монитор, сканер, принтер, модем, сетевой адаптер).

12.Программное обеспечение персонального компьютера.

13.Операционная система Windows.

14.Служебное программное обеспечение.

15.Программное обеспечение обработки текстовых данных.

16.Электронные таблицы.

17.Основные элементы окна Word (строка заголовка, лента, вкладки, группы, рабочая область, линейки, строка состояния) и их назначение.

18.Первичные настройки текстового процессора Word.

19.Форматирование символов и абзацев в текстовом процессоре Word.

20.Операции с колонтитулами, создание списков и распределение текста в несколько колонок в текстовом процессоре Word.

21.Работа с таблицами в текстовом процессоре Word.

22.Работа с диаграммами в текстовом процессоре Word.

23.Редактор формул в текстовом процессоре Word.

24.Создание и вставка рисунков, создание сносок, ссылок, оглавлений в текстовом процессоре Word.

25. Выделение, перемещение, копирование и вставка фрагментов текста в текстовом процессоре Word.

26. Структура рабочей книги и листа в Excel. Перемещение по книге и листу. Адрес ячейки, выделение ячеек, блоков, строк и столбцов.

27. Копирование, перемещение, очистка, удаление блоков, вставка блоков, строк, столбцов в Excel.

28. Ввод и редактирование текста, чисел, дат, форматирование шрифта, ячеек, строк, столбцов в Excel.

29. Автовычисление, автозаполнение, автосуммирование в Excel.

30. Ввод, редактирование, перемещение формул в Excel. Относительная и абсолютная адресация.

31. Использование функций в Excel.

32. Построение графиков и диаграмм в Excel.

### Практические задания

(Задания, аналогичные приведенным ниже, будут предлагаться на зачете)

1. Создать указанную формулу с помощью редактора формул в Word.

2. Построить предложенную схему при помощи панели Рисование.

3. Набрать предложенный текст, а затем представить его в виде таблицы.

4. Создать предложенные маркированные и нумерованные списки в Word.

5. Набрать в Word предложенный текст, используя указанные параметры форматирования символов и абзацев.

6. Создать предложенную таблицу в Word, а затем преобразовать ее в текст.

7. Создать в Excel предложенную таблицу, содержащую результаты работы некоторой фирмы, и используя соответствующие функции подвести указанные итоги (рассчитать итоговую прибыль, суммарный объем производства, количество произведенной продукции указанного вида, прибыль от реализации продукции указанного вида и т.д.)

8. По части данных, приведенных в предложенной таблице, используя возможности Excel, построить диаграмму.

9. Используя возможности Excel, построить график указанной функции.