

# Лабораторная работа № 1

## а) Создание списков

### Нумерованные списки

1. Запустите текстовый процессор и создайте новый документ с именем *Списки*.
2. Для страницы установите следующие поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 1 см.
3. В верхнем колонтитуле укажите название лабораторной работы, в нижнем – номера страниц.
4. Создайте нумерованный список, включающий в себя основные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), для этого:
  - напечатайте заголовок и перейдите на новую строку;
  - на вкладке ленты *Главная* нажмите на кнопку *Нумерация* .

У вас должен получиться список, представленный на рис. 3.

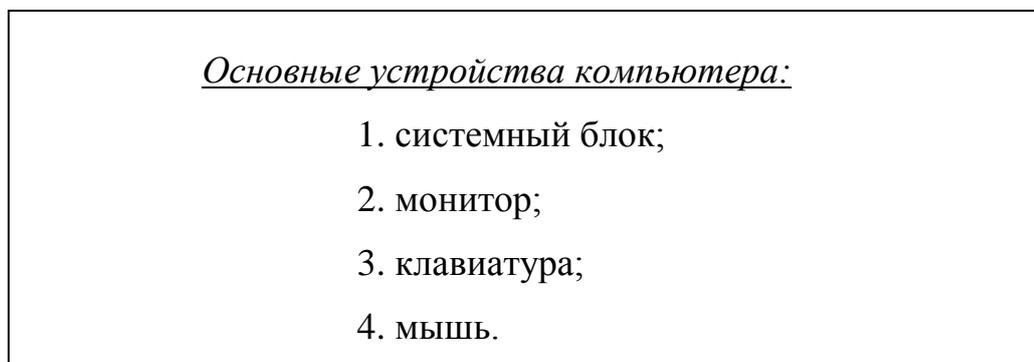


Рис. 3. Нумерованный список

### Маркированные списки

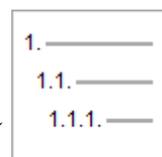
1. Преобразуйте нумерованный список в маркированный. Для этого:
  - выделите нумерованный список;
  - на вкладке ленты *Главная* нажмите кнопку *Маркеры* .
  - в раскрывающемся списке кнопки  выберите тип маркера.

2. В качестве маркера можно использовать различные символы или рисунки. Для этого в раскрывающемся списке кнопки *Маркеры* воспользуйтесь командой *Определить новый маркер*.
3. Измените символ и размер маркеров списка.
4. Сохраните документ в своей папке.

### Многоуровневые списки

1. Создайте новый документ с именем *Многоуровневый список*.
2. Введите текст заголовка – *Лучшие Web-сайты Рунета* и перейдите на новую строку.
3. На вкладке ленты *Главная* в раскрывающемся списке кнопки

*Многоуровневый список*  выберите тип списка



4. Напечатайте текст – *Программное и аппаратное обеспечение*. При переходе на новую строку у вас появится цифра 2, а нам необходим пункт 1.1. Чтобы перейти на более низкий уровень воспользуйтесь клавишей *Tab*. Для перехода на более высокий уровень используйте сочетание клавиш *Shift+Tab*.
5. Создайте следующий многоуровневый список:

#### Лучшие Web-сайты Рунета

- 1 Программное и аппаратное обеспечение**
  - 1.1 <http://www.ixbt.com>
  - 1.2 <http://www.copulenta.ru>
- 2 Файловые архиваторы программного обеспечения**
  - 2.1 <http://www.freeware.ru>
  - 2.2 <http://www.softodrom.ru>
  - 2.3 <http://www.softbox.ru>

- 3 Музыка**
- 3.1 <http://www.rmp.ru>
  - 3.2 <http://www.delit.ru>
  - 3.3 <http://www.zvuki.ru>
- 4 Литература**
- 4.1 <http://www.lib.ru>
  - 4.2 <http://www.litera.ru>
  - 4.3 <http://www.klassica.ru>
- 5 Кино**
- 5.1 <http://www.kinoexpert.ru>
  - 5.2 <http://www.film.ru>
  - 5.3 <http://www.kinomania.ru>
- 6 Работа**
- 6.1 <http://www.job.ru>
  - 6.2 <http://www.zarplata.ru>
  - 6.3 <http://www.rabota.ru>
- 7 Новости и СМИ**
- 7.1 <http://www.rbc.ru>
  - 7.2 <http://www.gazeta.ru>
  - 7.3 <http://www.dni.ru>
- 8 Общение**
- 8.1 <http://www.ixbt.ru>
  - 8.2 <http://www.talk.ru>

## б) Создание и форматирование таблиц

1. Запустите текстовый процессор.
2. Создайте новый документ.
3. Выполните команду: вкладка ленты *Вставка* ► панель инструментов

*Таблицы* ► кнопка



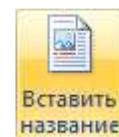
4. Задайте число строк и число столбцов таблицы в соответствии с ниже представленной структурой (рис. 4). Заполните ячейки таблицы данными.

№ маршрута	Название маршрута (пункт отправления – конечный пункт)	Время отправления	Время прибытия

Рис. 4. Структура таблицы

5. Поместите курсор в созданную таблицу и выполните команду: *Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Конструктор* ► панель инструментов *Стили таблиц*. Выберите вариант оформления таблицы.
6. Поместите курсор в таблицу и выполните команду: вкладка ленты *Ссылки*

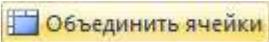
► панель инструментов *Названия* ► кнопка



. Установите

параметры: подпись – *таблица*, положение – *над выделенным объектом*.

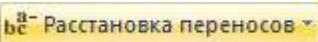
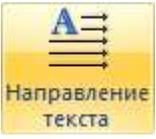
Сопроводите таблицу заголовком: *Автобусные маршруты*.

7. Вставьте еще несколько строк в таблицу. Для этого поместите курсор в таблицу и выполните команду *Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Макет* ► панель инструментов *Строки и столбцы* ► кнопка .
8. Заполните ячейки таблицы данными.
9. Вставьте в таблицу еще один столбец справа и назовите его *Цена билета*. Заполните ячейки.
10. Используя команду *Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Макет* ► панель инструментов *Объединить* ► кнопка  (кнопка ) приведите таблицу к данному виду:

**Таблица 1. Автобусные маршруты**

№ маршрута	Название маршрута (пункт отправления – конечный пункт)	Время		Цена билета, руб
		отправления	прибытия	
<b>Итого:</b>				

Рис. 5. Форматирование таблицы

11. Вставьте еще два столбца: *Количество проданных билетов* и *Общая стоимость*. Установите автоматическую расстановку переносов (*Разметка страницы* ► *Параметры страницы* ► кнопка ).
12. Выровняйте текст в заголовках столбцов таблицы по центру ячейки (*Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Макет* ► панель инструментов *Выравнивание* ► кнопка ). Измените направление текста в ячейках *Отправление* и *Прибытие* (*Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Макет* ► панель инструментов *Выравнивание* ► кнопка ).
13. Окончательный вид таблицы показан на рис. 6.

№	Название маршрута (пункт отправления – конечный пункт)	Время		Цена билета, руб	Количество проданных билетов, шт	Общая стоимость, руб
		отправления	прибытия			
<b>Итого:</b>						

Рис. 6. Окончательный вид таблицы

14. Посчитайте *Общую стоимость* и сумму в ячейке *Итого*, используя команду *Работа с таблицами* ► вкладка ленты *Макет* ► панель инструментов *Данные* ► кнопка  *Формула*.

В записи формулы используются адреса ячеек, числа, функции, знаки математических операций сравнения.

Адрес ячейки содержит имя столбца и номер строки (рис. 7).

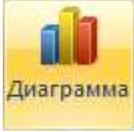
A1	B1	C1		D1
		A2	B2	
A3	B3	C3	D3	E3
A4	B4	C4	D4	E4

Рис. 7. Адресация ячеек

Рассмотрим пример: в ячейке E3 нужно посчитать произведение содержимого ячеек C3 и D3. Для этого в поле *Формула* вводим формулу: = C3 \* D3, либо воспользуемся встроенной функцией =PRODUCT(C3;D3).

Чтобы посчитать сумму, воспользуйтесь функцией SUM. Диапазон суммируемых ячеек, X1, X2,..., X5 записывается как SUM (X1:X5).

15. Постройте диаграмму, показывающую количество проданных билетов на различные маршруты. Вставьте базовую диаграмму командой: вкладка ленты *Вставка* ► панель инструментов *Иллюстрации* ► кнопка



. Замените содержимое базовой таблицы содержимым своей таблицы.

16. Создайте таблицу, представленную на рис. 8.

№ п/п	ФИО сотрудника	Должность	Зарботная плата, руб.
1	Сорокин Н.И.	Менеджер	20000
2	Попова С.Д.	Директор	35000
3	Киселев Т.О.	Программист	30000
4	Петров И.И.	Бухгалтер	25000
5	Носкова П.Е.	Секретарь	15000

Рис. 8. Зарботная плата сотрудников

17. Постройте диаграмму, показывающую зарботную плату каждого сотрудника (рис. 9).

## Средняя заработная плата сотрудников

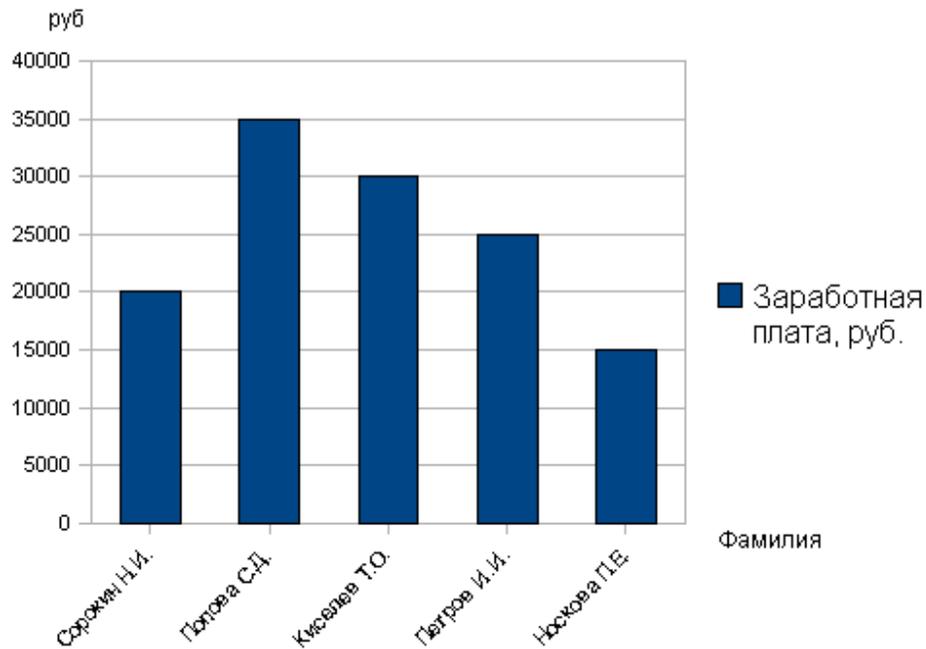


Рис. 9. Гистограмма

18. Постройте круговую диаграмму, отражающую зависимость заработной платы сотрудников от занимаемой должности (рис. 10).



Рис. 10. Круговая диаграмма

### Вопросы для самопроверки

1. Перечислите основные способы создания таблиц в Microsoft Word.

2. Можно ли для группы ячеек таблицы использовать команду *Формат по образцу*?
3. Действует ли режим *Заменить* на содержимое таблицы?
4. Расскажите, как в одном документе сделать разную ориентацию страниц.
5. Объясните принцип преобразования текста в таблицу и наоборот.
6. Объясните принцип создания и форматирования графиков и диаграмм в текстовом редакторе Microsoft Word.

### Задания для самостоятельной работы

#### **Задание 1**

1. Создать и заполнить таблицу:

**Уровень развития творческого начала младших школьников средствами игры (по итогам контрольного эксперимента)**

№ п. п.	Классы	Общее количество учащихся	Показатели элементов творчества					
			Методика 1		Методика 2		Методика 3	
			В	Н	В	Н	В	Н
1.	1а класс	20	8	4	7	8	6	6
2.	1б класс	20	12	3	14	2	11	1

2. Вставить строки между строками с номерами 1 и 2 и ввести данные классов 1в и 1г. Вставить строку в конце таблицы, в которую ввести произвольные данные о классе 1д. отсортировать таблицу по столбцу "Классы" в алфавитном порядке. Оформить таблицу с помощью любого стиля.

#### **Задание 2**

1. Ввести приведенный ниже текст, отделяя слова и цифры клавишей табуляции (<Tab> или ) или пробела:

Список учеников

№	Фамилия	Имя	Отчество
1.	Александров	Сергей	Иванович
2.	Зайцева	Людмила	Николаевна
3.	Ильин	Филипп	Петрович
4.	Морозов	Юрий	Анатольевич

2. Преобразовать текст в таблицу. Оформить таблицу с помощью любого стиля.

## Лабораторная работа № 2

### а) Слияние документов. Создание писем

*Слияние* применяется для создания однотипных документов (писем, наклеек, конвертов и т.д.), которые рассылаются большому количеству получателей.

1. Запустите текстовый процессор Microsoft Word 2007.
2. Для осуществления слияния необходим источник данных (таблица Word, Excel, Access или любая другая база данных). В текстовом процессоре Word создайте таблицу, которая будет выступать источником данных для слияния (рис. 17).

№	Фамилия	Имя	Отчество	Индекс	Адрес

Рис. 17. Источник данных

3. Заполните таблицу произвольными данными.
4. Сохраните получившийся документ в своей папке с именем *Источник данных* и закройте его.
5. Создайте новый документ с именем *Основной документ*.
6. В данном документе наберите текст (рис. 18).

Уважаемый !

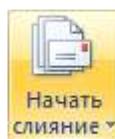
Поздравляем Вас с наступающим Новым годом!

Желаем Вам здоровья, благополучия в семье и творческих успехов.

С уважением администрация предприятия.

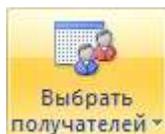
Рис. 18. Основной документ

7. К основному документу необходимо подключить созданную ранее базу данных. Для этого выполните команду: вкладка ленты *Рассылки* ► панель инструментов *Начать слияние* ► кнопка



► *Письма*.

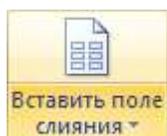
8. Для подключения источника данных выполните команду:



кнопка ► *Использовать существующий список* ► указать файл

источника данных.

9. Для окончательного оформления образца письма необходимо вставить поля



слияния используя кнопку

10. Вставьте поля слияния: «Индекс», «Адрес», «Имя», «Отчество» (рис. 19).

«Индекс»

«Адрес»

Уважаемый «Имя» «Отчество»!

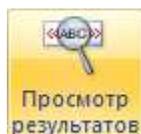
Поздравляем Вас с наступающим Новым годом!

Желаем Вам здоровья, благополучия в семье и творческих успехов.

С уважением администрация предприятия.

Рис. 19. Вставка полей слияния

11. Для замены полей на соответствующие данные из базы данных

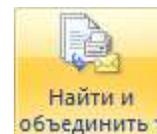


воспользуйтесь кнопкой

12. Для перехода по записям можно воспользоваться соответствующими кнопками , расположенными на панели инструментов *Просмотр результатов*.

13. Для объединения писем выполните команду: вкладка ленты

*Рассылки* ► панель инструментов *Завершить* ► кнопка



*Изменить отдельные документы* ► объединить все записи.

В результате слияния у вас сформируются поздравительные письма для всех сотрудников предприятия.

14. Сохраните письма и покажите работу преподавателю.

## б) Создание и обработка графических объектов

1. Наберите следующий текст:

**Задача.** Составить блок-схему к программе, которая запрашивает у пользователя номер дня недели и выводит одно из сообщений «Рабочий день», «Суббота» или «Воскресенье».

2. Начертите блок-схему к задаче (рис. 20), используя команду: вкладка ленты

*Вставка* ► панель инструментов *Иллюстрации* ► кнопка

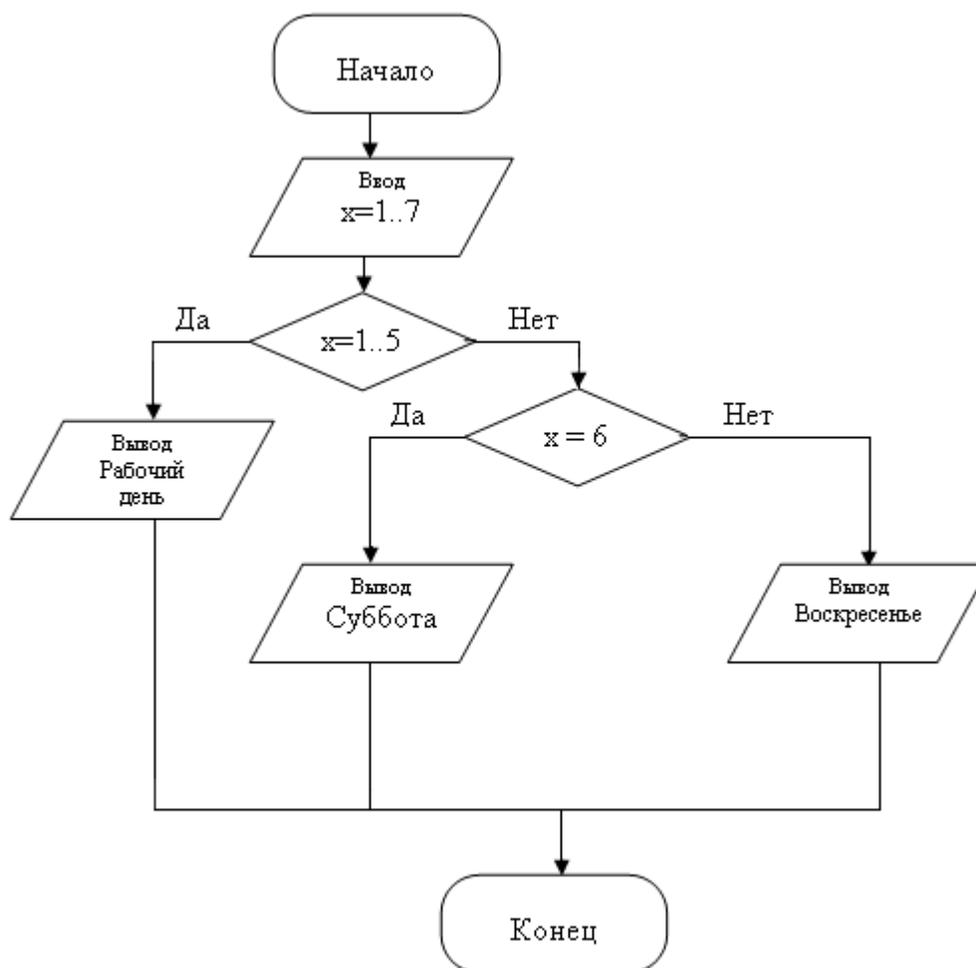
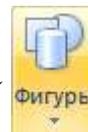


Рис. 20. Блок-схема

3. По окончании работы сгруппируйте все нарисованные объекты.
4. Добавьте подпись к рисунку: *Рис. 1. Блок-схема* (вкладка ленты *Ссылки* ► панель инструментов *Названия* ► кнопка  ).
5. Разработайте блок-схему к программе, которая находит корни квадратного уравнения. Для вставки в блок-схему формулы  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$  воспользуйтесь командой: вкладка ленты *Вставка* ► панель инструментов *Символы* ► кнопка  . Выберите уже имеющуюся формулу или вставьте новую.
6. Создайте организационную диаграмму (рис. 21).
7. На вкладке *Вставка* в группе *Иллюстрации* нажмите кнопку  .
8. Выберите тип диаграммы – *Организационная диаграмма*.
9. Используя вкладку ленты *Формат*, приведите диаграмму к виду, изображенному на рис. 21.

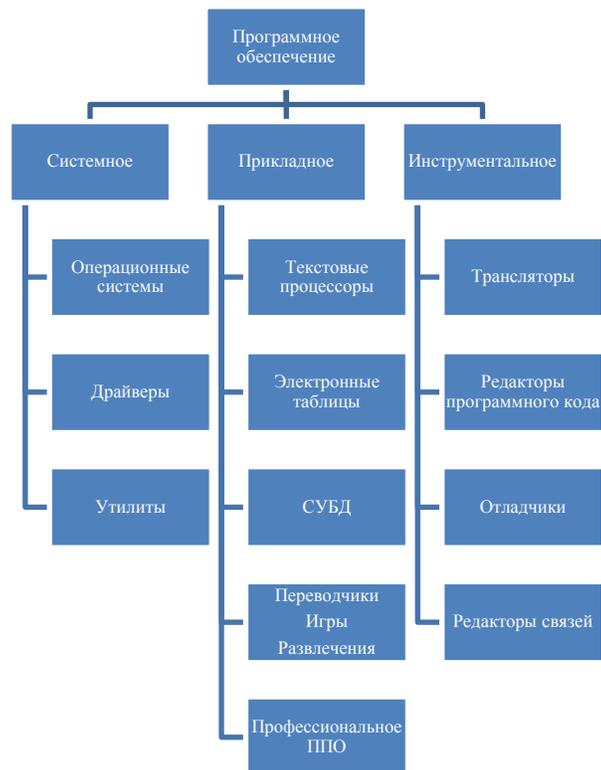


Рис. 21. Организационная диаграмма

## Лабораторная работа №3

### 1. Формулы, функции и диаграммы в процессоре Microsoft Office Excel 2007

1. Откройте табличный процессор Microsoft Excel 2007 и создайте рабочую книгу с именем *Лабораторная работа №1*.
2. Необходимо создать таблицу расчета заработной платы сотрудников предприятия.
3. Для упрощения ввода данных в таблицу создайте раскрывающийся список (рис. 1), содержащий ФИО сотрудников предприятия.

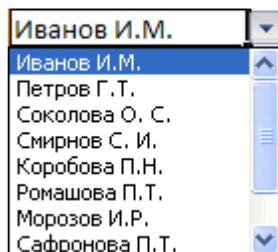
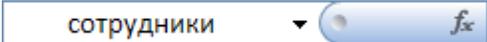


Рис.1. Раскрывающийся список

4. Вставьте еще один лист в рабочую книгу Excel, используя ярлычок  в строке *Ярлычок листа*.
5. На новом листе создайте список сотрудников (рис. 2).

	A
1	Иванов И.М.
2	Петров Г.Т.
3	Соколова О. С.
4	Смирнов С. И.
5	Коробова П.Н.
6	Ромашова П.Т.
7	Морозов И.Р.
8	Сафронова П.Т.
9	Рудников Л.В.
10	Патрушев С.И.

Рис. 22. Список сотрудников предприятия

6. Для сортировки ФИО по алфавиту выполните команду: вкладка ленты *Данные* ► группа *Сортировка и фильтр* ► кнопка .
7. Выделите диапазон ячеек A1:A10 и щелкните поле *Имя* у левого края строки формул. Введите имя для ячеек, например *Сотрудники*  
. Нажмите клавишу *Enter*.
8. Чтобы запретить другим пользователям просмотр и изменение полученного списка, защитите и скройте лист, на котором он находится.
9. Правой кнопкой мыши щелкните по ярлычку листа. В контекстном меню выберите команду  *Защитить лист...*.
10. В диалоговом окне *Защита листа* (рис. 3) введите пароль для отключения защиты листа. В разделе *Разрешить всем пользователям этого листа* снимите флажки со всех элементов. Нажмите кнопку *OK*.

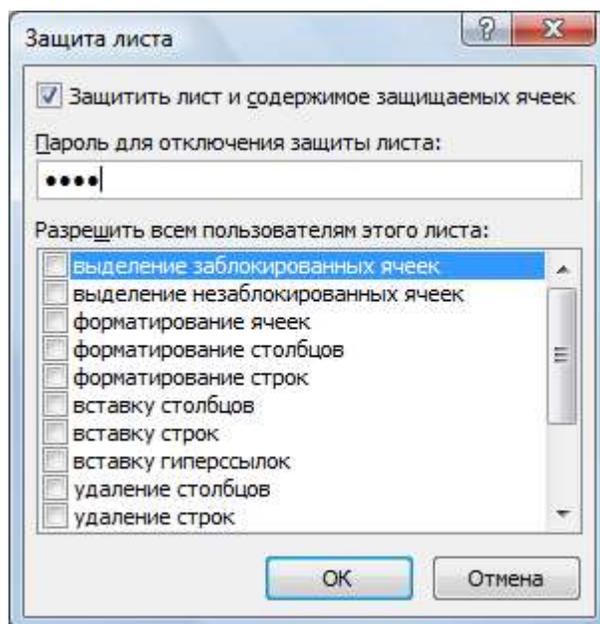


Рис. 3. Диалоговое окно Защита листа

11. В диалоговом окне *Подтверждение пароля* введите пароль еще раз.
12. Правой кнопкой мыши щелкните по ярлычку листа и в контекстном меню выберите команду *Скрыть*.
13. Перейдите на *Лист 1* и создайте таблицу *Расчет заработной платы* (рис. 4). Столбец *ФИО* заполните, используя раскрывающийся список.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		<b>Расчет заработной платы сотрудников предприятия ООО "Изумруд"</b>								
3										
4		<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Дата поступления</b>	<b>Оклад, руб.</b>	<b>Премия</b>	<b>Подходный налог</b>	<b>Сумма к выдаче, руб.</b>	<b>Сумма к выдаче, \$</b>
5		1	Иванов И. М.	директор	12.01.1995					
6		2	Петров Г. Т.	менеджер	15.10.2005					
7		3	Соколова О. С.	бухгалтер	10.05.2003					
8		4	Смирнов С. И.	зам. директора	03.03.2000					
9		5	Коробова П. Н.	секретарь	02.04.2002					
10		6	Ромашова П. Т.	менеджер	18.10.2000					
11		7	Морозов И. Р.	водитель	19.12.2000					
12										
13										
14		<b>курс \$</b>		32,00						
15										

Рис. 23. Структура таблицы

14. Выделите диапазон ячеек, в который требуется поместить раскрывающийся список.

15. На вкладке *Данные* в группе *Работа с данными* выберите команду *Проверка данных*.
16. В диалоговом окне *Проверка данных* укажите тип и источник данных (рис. 5).
17. Откройте вкладку *Сообщение для ввода* (рис. 6). Заполните пустые поля.

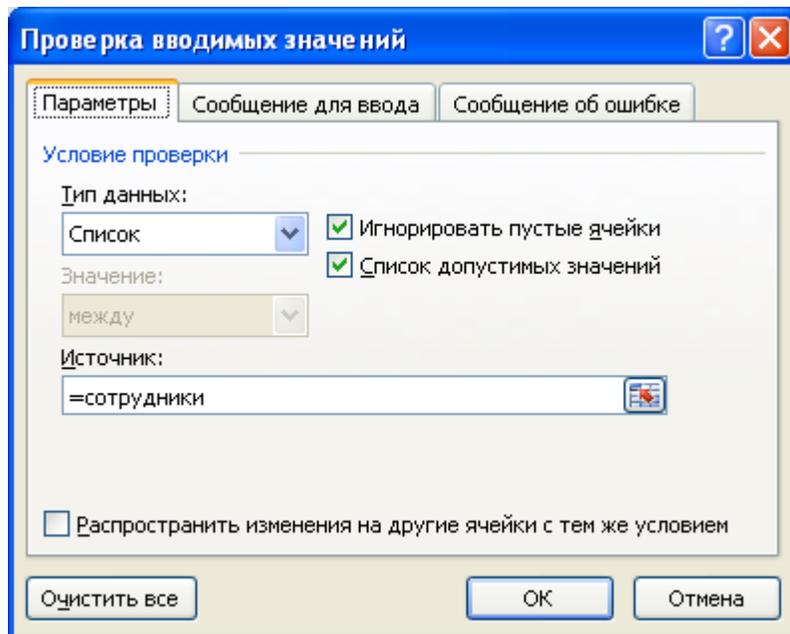


Рис. 5. Диалоговое окно Проверка данных

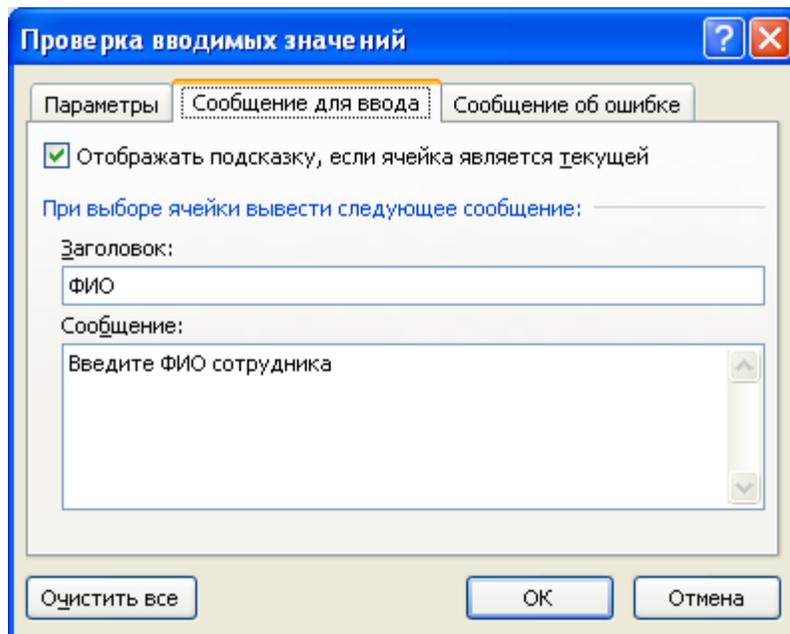


Рис. 6. Сообщение при вводе данных

18. Перейдите на вкладку *Сообщение об ошибке* (рис. 7). Заполните поля *Вид*, *Заголовок* и *Сообщение*.

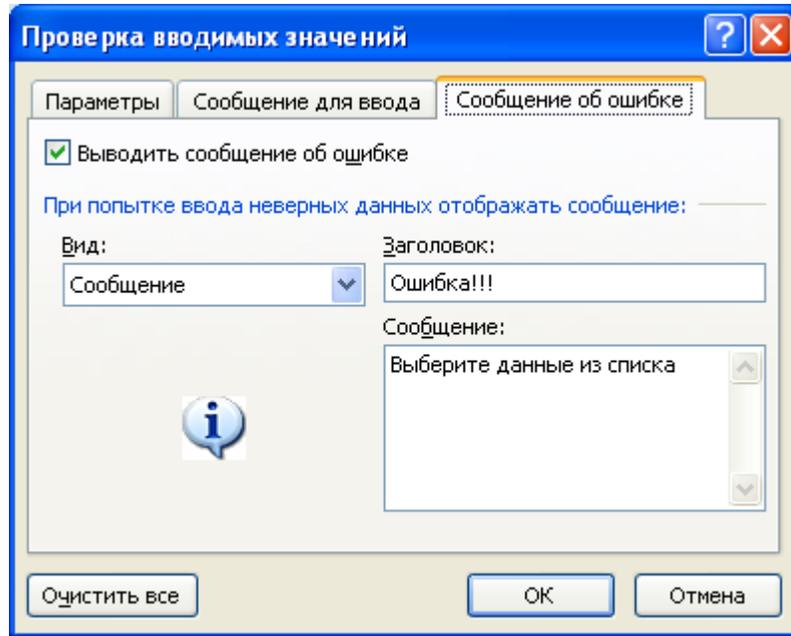


Рис. 7. Сообщение при ошибке ввода данных

19. Для заголовков таблицы установите *перенос текста* (кнопка , расположенная на панели инструментов *Выравнивание* вкладки ленты *Главная*).

20. Закрепите два первых столбца и строку заголовков таблицы. Для этого выделите диапазон ячеек *C5:I20* и выполните команду: вкладка ленты *Вид* ► группа *Окно* ► кнопка  *Закрепить области* ▼.

21. Столбец *Оклад* заполните произвольными данными и установите денежный формат ячеек, используя команду: вкладка ленты *Главная* ► панель инструментов *Число* ► в раскрывающемся списке форматов выберите *Денежный формат*.

22. Составим формулу для вычисления премии, которая составляет 20% от оклада. Любая формула начинается со знака =, поэтому переходим в ячейку *F5* и вводим формулу  $=E5*20\%$  (или  $=E5*0,2$ ).

23. С помощью маркера автозаполнения (черный крестик возле правого нижнего угла выделенной ячейки) скопируйте формулу в область *F6: F11*.
24. Между столбцами *Премия* и *Подходный налог* вставьте столбец *Итого начислено*, в котором посчитайте сумму *Оклад+Премия*.
25. Заполните остальные столбцы таблицы, учитывая, что подходный налог составляет 13% от начисленной суммы.
26. Посчитайте сумму к выдаче в долларах, для этого задайте текущий курс доллара, например 32, и в ячейку *J5* введите формулу:  $=I5/SC\$14$ . Знак \$ используется в формуле для того, чтобы при копировании с помощью маркера автозаполнения, адресация ячейки не изменялась.
27. Для ячеек, в которых содержатся денежные данные, установите соответствующий формат.
28. Используя функцию *СУММ*, посчитайте общую сумму подходного налога. Для этого:
- установите курсор в ячейку *H12*;
  - поставьте знак =;
  - в строке формул нажмите кнопку ;
  - в появившемся диалоговом окне мастера функций (рис. 8) выберите категорию *Математические*, функцию *СУММ*;
  - в качестве аргумента функции *СУММ* выделите диапазон суммирования *H5:H11*;
  - нажмите кнопку *ОК*.
29. Аналогичным образом посчитайте общую сумму к выдаче в долларах и общую сумму к выдаче в рублях.

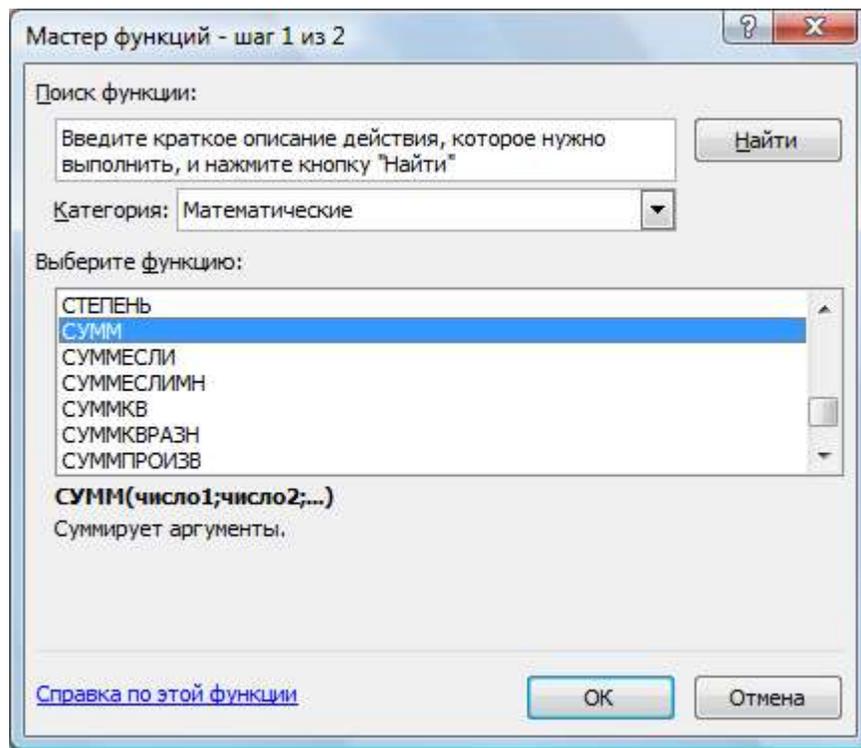


Рис. 24. Мастер функций

30. Найдите среднюю (*СРЗНАЧ*), минимальную (*МИН*) и максимальную (*МАКС*) заработные платы.
31. Используя условное форматирование, обозначьте красным цветом *Суммы к выдаче*, менее 5 500 руб. Выполните команду: вкладка ленты *Главная* ► группа *Стили* ► раскрывающийся список *Условное форматирование* ► *Правила выделения ячеек*.
32. Постройте диаграмму *Заработная плата сотрудников предприятия* (рис. 9). Выделите одновременно столбцы *Ф.И.О.* и *Сумма к выдаче* (удерживая клавишу *Ctrl*), и на вкладке ленты *Вставка* на панели инструментов *Диаграммы* выберите вид *Гистограмма*.
33. Используя вкладку ленты *Макет*, вставьте подписи осей и название диаграммы.

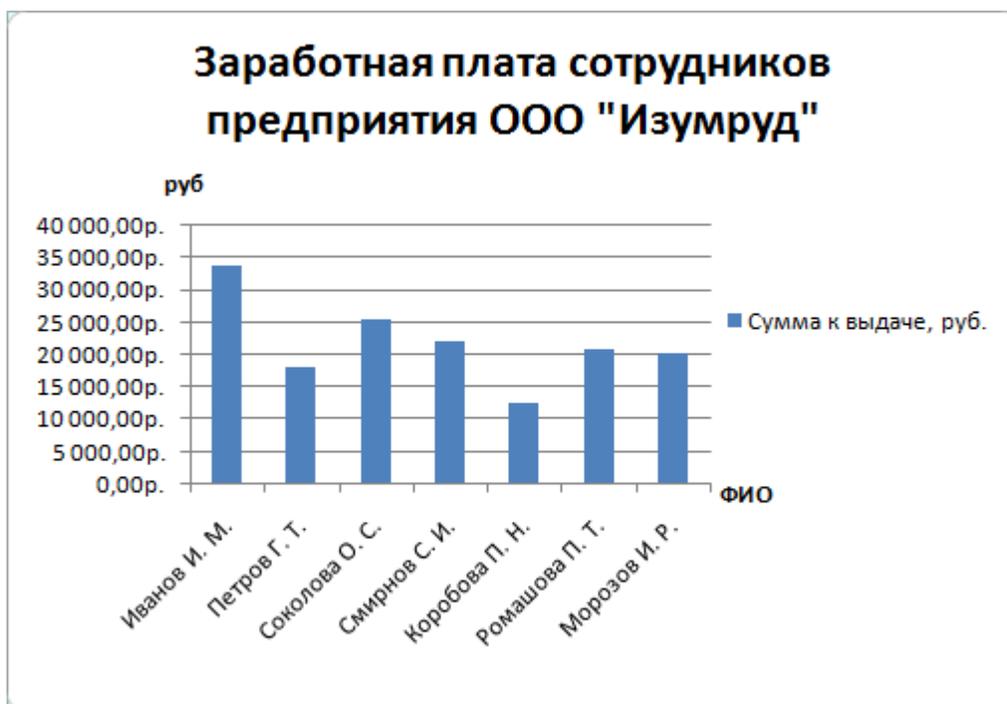


Рис. 9. Пример оформления диаграммы

34. Постройте круговую диаграмму, показывающую соотношение между общей суммой к выдаче и суммарным подоходным налогом (рис. 10).



Рис. 10. Пример оформления круговой диаграммы

## Индивидуальные задания

### Задание 1

1. С использованием объединения ячеек, центрирования и переноса по словам создать следующую таблицу:

Циклы дисциплины	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)			
	Учебная		Учебно-методический	
	названий	экземпляров	названий	экземпляров
Общее гуманитарные и социально-экономические	455	5130	325	4587
Общие математические и естественно-научные	165	2025	87	608
Общепрофессиональные и специальные	1648	11174	343	9326
Итого:				

2. Ввести произвольные данные по количеству названий и экземпляров. Используя формулу СУММА, вычислить итоговую строку.

### Задание 2

1. Создать бланк экзаменационной ведомости по следующему образцу:

	A	B	C	D	E
1	Название учебного заведения				
2					
3				Шифр группы (класса):	
4					
5	ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ №111				
6					
7		Учебная дисциплина:	Русский язык		
8		Преподаватель:	Иванов А.А.		
9		Начало экз.			
10		Конец экз.			
11	№	Фамилия, Имя ученика	Номер зачетной книжки	Оценка	Подпись преподавателя
12	1	Александров Олег	1244-09	4	

2. Ввести данные для 20 учащихся. Вывести в конце таблицы количество учеников, получивших оценки: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, и количество не явившихся на экзамен, а также процент, который составляют эти

31	20	Соколова Анна		4	
32		Оценка		Количество	%
33		Отлично			
34		Хорошо			
35		Удовлетворительно			
36		Неудовлетворительно			
37		Не явились			

оценки от общего числа.

3. Построить круговую диаграмму, отражающую процентное соотношение оценок, полученных учениками.

### Задание 3

10 студентов сдают экзамены по 5 дисциплинам. По каждой дисциплине можно получить оценку – 2, 3, 4, 5. Определить среди 10 студентов человека с наибольшим средним баллом. Построить диаграмму, показывающую соотношение оценок, полученных каждым студентом по каждой дисциплине.

### Задание 4

10 студентов сдают экзамены по 5 дисциплинам. По каждой дисциплине студент может получить оценку – 2, 3, 4, 5. Определить средний балл учащихся. Посчитать количество 5, 4, 3 и 2. Найти студента с наибольшим средним баллом и студента с наименьшим средним баллом. Построить диаграмму, показывающую соотношение оценок, полученных каждым слушателем по каждой дисциплине.

### **Задание 5**

Для отдела из 10 человек составить ведомость расчета заработной платы. Таблица содержит следующие сведения: Ф.И.О., должность, оклад, стаж работы. Для каждого человека посчитать подоходный налог 13%, надбавку 5000 руб., если стаж работы более 3 лет и сумму к выдаче. Построить диаграмму, показывающую з/плату каждого сотрудника.

### **Задание 6**

Составьте экзаменационную ведомость, в которую входят следующие данные: №, Ф. И. О. студентов, оценки за экзамены. Посчитать средний балл для каждого студента. Если сданы все экзамены и средний балл равен 5, то выплачивается 50% надбавка к минимальной стипендии, если средний балл меньше 5, но больше или равен 4, то выплачивается минимальная стипендия. Построить диаграмму, показывающую количество оценок определенного вида, полученных в данной группе.

### **Задание 7**

10 спортсменов принимают участие в некотором соревновании. Каждый спортсмен может набрать не более 30 очков. Указать номер места, которое занял спортсмен в данном соревновании. За 1 место выплачивается премия 100000 руб., за 2 место 50000 руб. и за 3 место 30000 руб. Построить диаграмму, показывающую количество набранных очков, каждым спортсменом.

### **Задание 8**

Составьте ведомость контроля остаточных знаний студентов по какой-либо дисциплине. Контроль остаточных знаний проходит в форме теста, по результатам которого выставляется оценка. Если студент набрал от 95 до 100 баллов, выставляется оценка «5», от 80 до 94 – «4», от 60 до 79 – «3», менее 60 – «2». Посчитайте: количество студентов, получивших оценку «5», «4», «3», «2», средний балл в группе, максимальный и минимальный баллы. С помощью диалогового окна *Условное форматирование* выделите все «2» красным цветом. Постройте круговую диаграмму, показывающую процентное соотношение оценок в группе.

**Лабораторная работа №4.**  
Проектирование презентаций  
в среде Microsoft Office PowerPoint 2007

**Цель работы:** сформировать навыки использования пакета Microsoft Office PowerPoint для создания презентаций.

Microsoft Power Point представляет собой программу, позволяющую создавать мультимедийные презентации, включающие демонстрационные слайды, структуру, заметки докладчика и раздаточные материалы (или выдачи) для слушателей. Использование мультимедийных презентаций позволяет представить демонстрируемый материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память слушателей. С помощью Microsoft Power Point можно создать презентации учебных курсов, деловых проектов, планов, отчетов, выступлений и др.

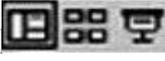
Рекомендации к выполнению лабораторных работ

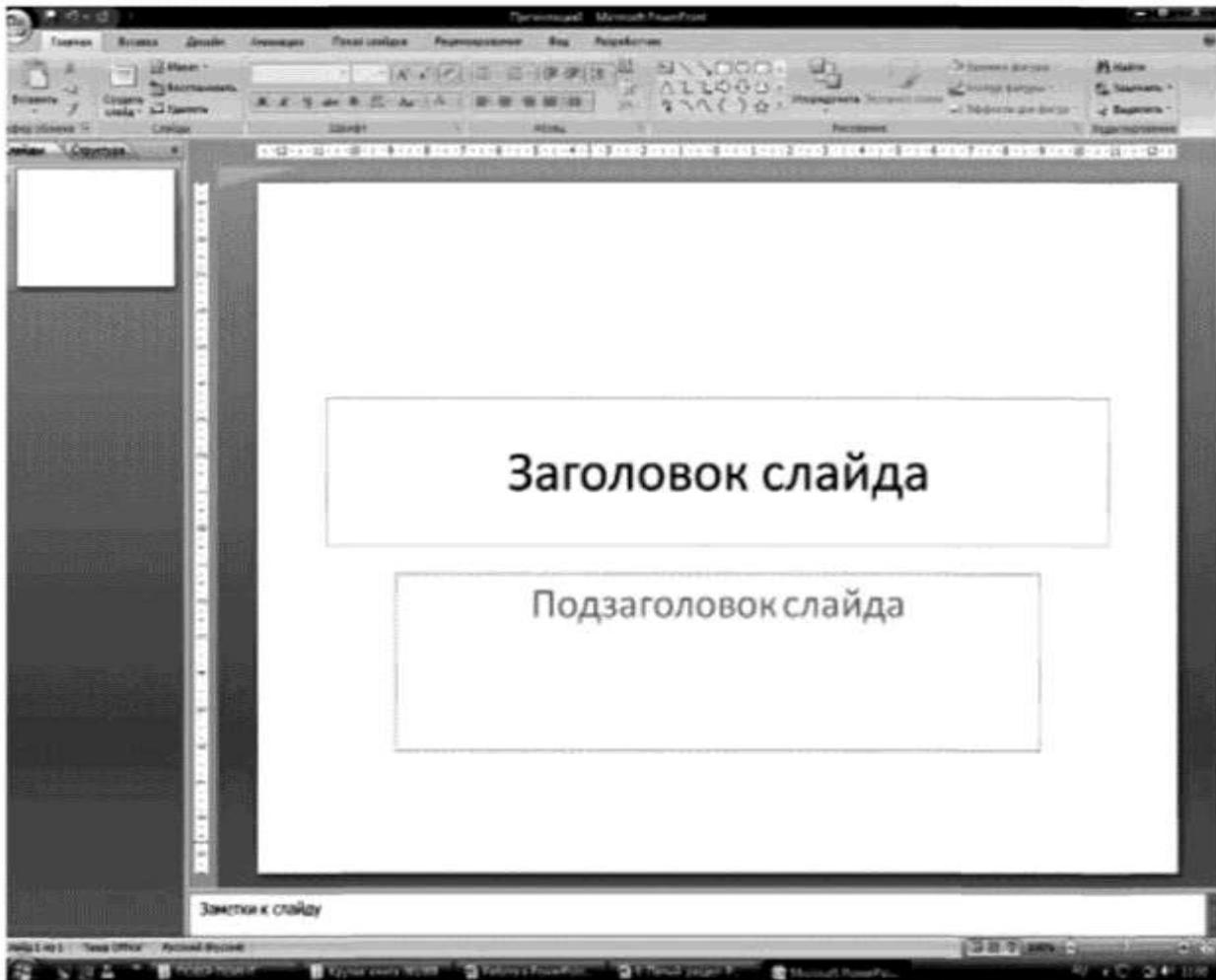
**1. Запуск и знакомство с программой MS PowerPoint.** Наиболее распространенным способом запуска MS PowerPoint является использование кнопки *Пуск* на панели задач Windows, далее —>*Все программы* —> *MicrosoftOffice*—>*MicrosoftOfficePowerPoint* После запуска программы открывается окно, содержащее пустую презентацию. Окно MS PowerPoint содержит набор меню, панелей инструментов и других элементов, характерных для всех программ Microsoft Office 2007, а также ряд компонентов, свойственных только MS PowerPoint.

Структура окна пакета MS PowerPoint выглядит в соответствии с предложенным интерфейсом MicrosoftOffice. Например, в MS PowerPoint 2007 в левой части расположено окно выбора вида просмотра слайдов при их редактировании. Оно содержит две вкладки:

—*Структура*— в этом режиме слайды отображаются в виде небольших

прямоугольников, рядом с которыми выводится текст презентации;  
— *Слайды* — просмотр отдельных слайдов в миниатюре.

Внизу окна справа расположены кнопки . По умолчанию используется *Обычный режим* , в котором выполняются основные действия по разработке презентации. Этот режим включает три окна: *Структура/Слайды* левая часть рабочего окна, *Слайд* — средняя часть рабочего окна и *Заметки к слайду* — нижняя часть рабочего окна. На панели *Слайд* слайды представлены в том виде, в каком они отобразятся на экране в процессе показа. Панель *Заметки к слайду* предназначена для ввода заметок докладчика. Размер любой из панелей можно изменить, перетащив ее границы.



*Режим сортировщика слайдов*  позволяет выводить на экран все слайды в миниатюрном изображении. В этом же режиме можно менять последовательность слайдов, перетаскивая их на новое место.

Режим *Показ слайдов с текущего слайда*, обозначенный значком , позволяет демонстрировать слайды, начиная с текущего.

Аналогичные режимы можно обнаружить практически во всех версиях MS PowerPoint.

**2. Настройка параметров презентации.** Настройка основных параметров презентации осуществляется на панели *Дизайн (Параметры страницы — >Размер слайдов* (установить высоту, ширину, ориентацию). Макеты слайдов по умолчанию настроены на альбомную ориентацию. Для всей презентации можно указать только одну ориентацию — альбомную или книжную.

**3. Настройка параметров слайда.** На панели *Дизайн* в группе *Темы* выбирается стиль оформления слайда.



На панели *Анимация* в группе *Переход к этому слайду* создается анимационный эффект слайда (выбор эффекта, применение звукового эффекта, скорость перехода, смена слайда по щелчку мыши или автоматически).



**4. Создание и оформление пустого слайда.** Приступая к разработке презентации, можно начать с пустого слайда, воспользоваться стандартными шаблонами или модифицировать готовую презентацию. Выбор того или иного способа зависит от конкретной ситуации. Если, например, нет никаких идей, кроме тематики презентации, можно прибегнуть к помощи Мастера автосодержания. Если содержание презентации готово, но требуется помощь в ее оформлении, можно воспользоваться шаблоном оформления слайдов. В тех случаях, когда и содержание, и внешний вид презентации определены, лучше начать с пустой презентации.

Процесс создания презентации состоит из оформления слайдов и наполнения необходимым содержанием. Создание пустого слайда

осуществляется командами *Главная* —>*Создать слайд* —>*Пустой слайд*.

Для оформления слайда MicrosoftPowerPointпредоставляет разработчику множество возможностей:

- размещение текстовой и табличной информации, иллюстраций и проч.;
- использование анимационных эффектов со слайдами и элементами, размещенными на слайде;

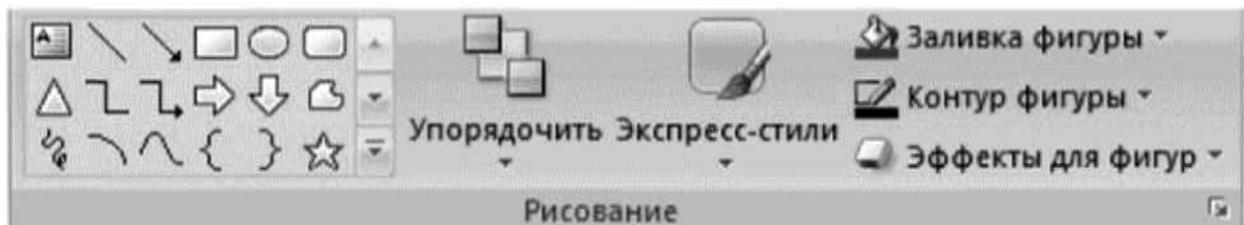
- красочное оформление всего слайда: установка фона, шаблонов оформления;
- автоматическая или ручная смена анимационных эффектов с объектами на слайде.

**Размещение текстовой информации.** На слайдах текст представлен в виде текстовых полей. Для вставки текстового поля необходимо выбрать на панели инструментов *Вставка* в группе *Текст* команду *Надпись*, в области слайда щелкнуть на левую клавишу мыши и ввести текстовую информацию. Например:

При этом с текстовым полем допускаются все операции графического



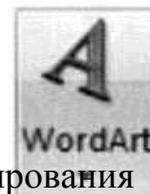
объекта: перетаскивание в области слайда  , поворот на любой угол 



изменение размеров  . Применение фоновых, теневых и объемных эффектов осуществляется в группе *Рисование* на панели инструментов *Главная* (Заливка фигуры, Контур фигуры, Эффекты для фигур, Экспресс-стили).

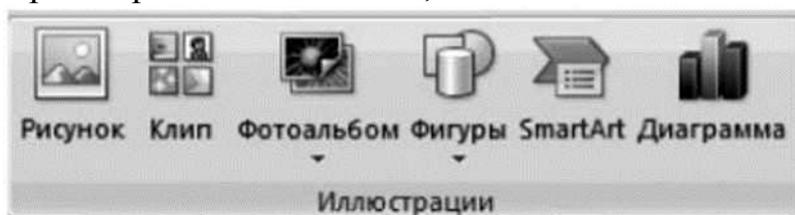
Редактирование текста осуществляется стандартными способами, т. е. в текстовом поле необходимо работать с текстом в режиме текстового редактора: изменение конфигурации шрифта, цвета и размера символов и т. д.

Текстовую информацию можно вставить в декоративном стиле с помощью редактора WordArt (*Вставка* → *WordArt*). В появившемся окне выбрать необходимую конфигурацию и в области слайда в режиме редактирования изменить *Текст надписи*, например:



Аналогичным образом PowerPoint допускает все операции обработки графического объекта и редактирования текста.

Размещение иллюстраций. Под иллюстрациями в PowerPoint 2007 понимаются графические объекты (рисунок, клип, фотоальбом, фигуры, объекты SmartArt, диаграммы). Для их размещения на слайд необходимо воспользоваться панелью *Вставка*, группой *Иллюстрации*. Рисунки, фотографии, клипы можно заготовить заранее. Фигуры, объекты SmartArt и Диаграммы создаются непосредственно на слайде. Например, для размещения рисунка или фотографии из внешнего файла необходимо активизировать команду *Рисунок* и выбрать необходимый файл. Далее можно изменять размеры, местоположение и др., используя стандартные операции с объектами. Аналогичным образом размещается *Клип*, создается *Фотоальбом*.



Создание эффектов анимации. Для внедрения анимационных эффектов к объекту необходимо его выделить и вызвать на экран панель задач *Настройка анимации* (*Анимация* → *Настройка анимации*). MS PowerPoint позволяет использовать четыре группы анимационных эффектов, вызываемых при

активации команды *Добавить эффект*: *Вход* — эффект, определяющий появление выделенного объекта и его размещение на слайде, *Выделение* — эффект для выделения имеющегося на слайде объекта, *Выход* — эффект для вывода объекта из слайда, *Пути перемещения* — эффект, позволяющий перемещать объект по

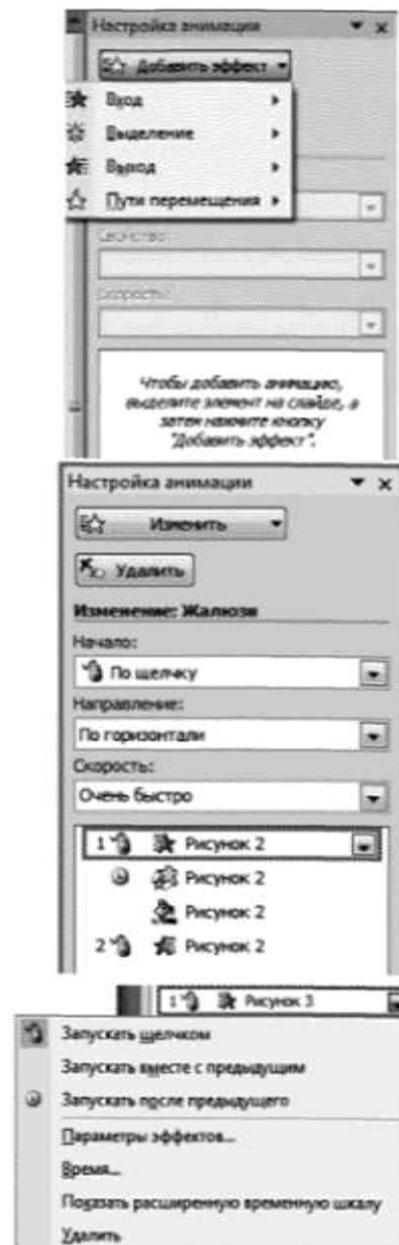
слайду в процессе показа презентации. Для одного объекта можно использовать множество эффектов.

Сценарий выполнения эффектов анимации будет отражаться в окне панели задач *Настройка анимации* в виде последовательности записей. Каждый эффект можно запустить по щелчку мыши, автоматически вместе с предыдущим или после предыдущего, а также определить скорость анимации (поля *Начало* и *Скорость*). Эффекты и параметры анимации можно также изменять, активизировав всплывающее меню любой анимации из списка.

**Просмотр презентации.** Завершив работу над презентацией, можно приступить к ее просмотру, чтобы оценить вид и содержание слайдов и при необходимости внести изменения. В MS PowerPoint 2007 просмотр слайдов осуществляется несколькими способами. Обычно запуск и показ презентации производят с помощью панели *Показ слайдов*. При этом можно выбрать режим просмотра (с начала, с текущего слайда или создать произвольный показ).

#### Вопросы для самопроверки

1. Перечислите основные направления использования Microsoft PowerPoint.
2. Из каких элементов состоит рабочая область программы Microsoft PowerPoint? Перечислите их назначение.
3. Для каких целей применяется область *Заметки к слайду*, область *Слайды/Структура*?
4. Какие команды можно выполнять на панелях *Главная*, *Вставка*, *Дизайн*, *Анимация*, *Показ слайдов*, *Рецензирование*, *Вид*, *Разработчик*, *Формат*?
5. Объясните принцип разработки презентации и процесс оформления слайда.



## Задания для самостоятельной работы

### Задание 1

1. Запустить MicrosoftPowerPoint и внимательно изучить рабочую область программы:

— найти и проверить работу кнопок режимов просмотра;  
— в область *Заметки к слайду* ввести заметку (например “Мой первый слайд”).

2. Оформить титульный лист:

— настроить *Параметры страницы*: установить *Ориентацию слайда* — Альбомная, выбрать *Тему* Официальная, *Стиль фона* — Стиль 2;

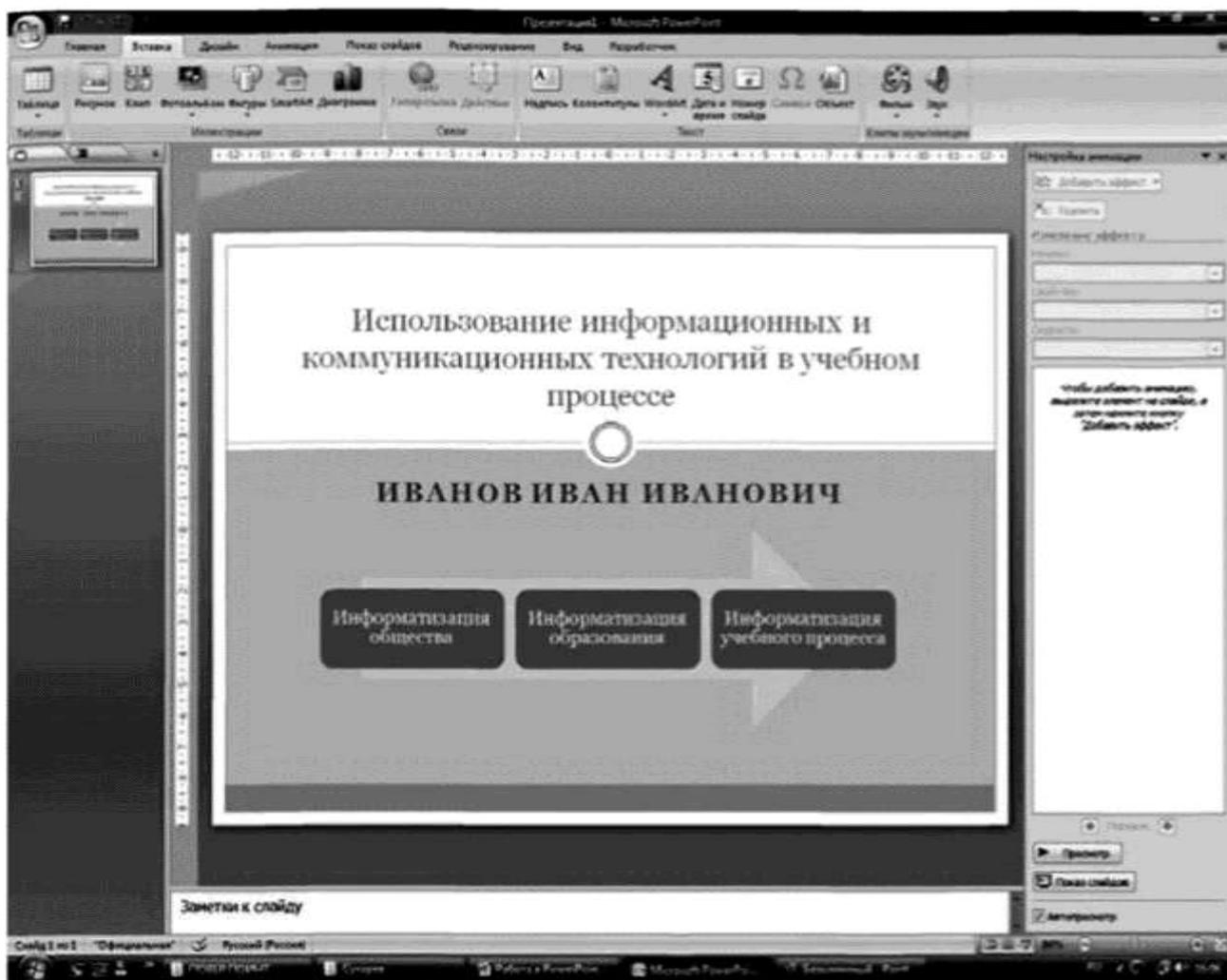
— выбрать анимационный эффект для слайда *Растворение*, *Скорость перехода* — Медленно, *Смена слайда* — Автоматически после 00:09;

— в качестве заголовка ввести “Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе”, установить шрифт TimesNewRoman, размер шрифта — 28, цвет подобрать самостоятельно, в зависимости от выбранной темы;

— в качестве подзаголовка ввести свою фамилию, имя, отчество, установить шрифт TimesNewRoman, размер шрифта — 24, цвет подобрать самостоятельно;

— разместить на титульном листе объект SmartArt, выбрать *Непрерывный блочный процесс* из группы *Процесс*. Заполнить элементы следующими текстами: Информатизация общества, Информатизация образования и Информатизация учебного процесса.

В результате выполненных действий слайд должен принять следующий вид:



Запустить презентацию на просмотр.

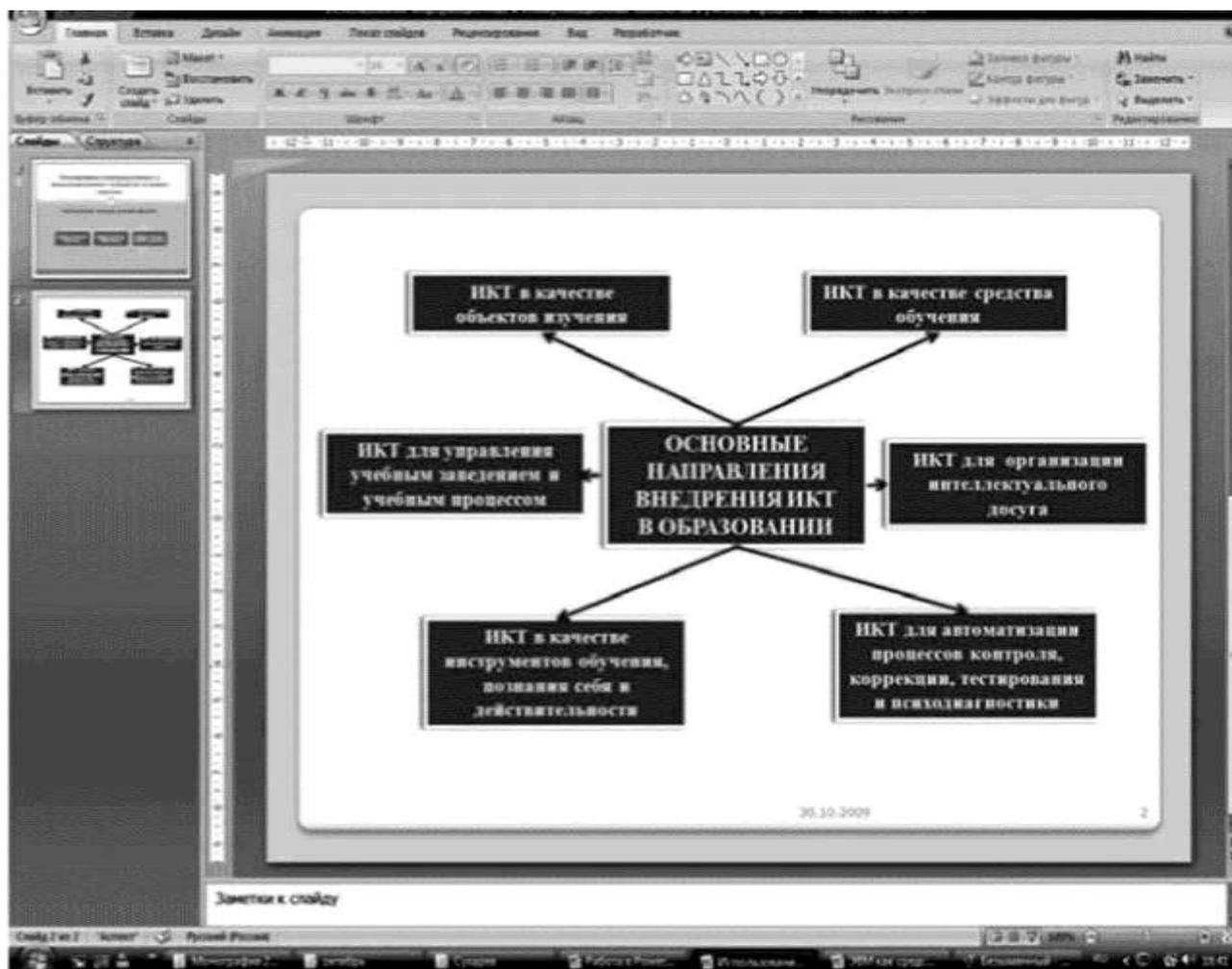
3. Создать пустой слайд. Выбрать *Тему* *Аспект* (щелкнуть правой клавишей мыши на *Аспект* —> *Применить к выделенным слайдам*);

— ввести в качестве колонтитулов дату и номер слайда для всех, кроме титульного (*Вставка* —> *Колонтитулы*);

— разместить в центре слайда текстовое поле с надписью “ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ”, для оформления текстового поля выбрать *Экспресс-стиль* —> —» *Акцент 3*, для придания тени выбрать *Эффекты для фигур* —> —> *Тень* —> *Слева со смещением*;

— создать и разместить на слайде аналогичным образом шесть текстовых полей с надписями: ИКТ в качестве объектов изучения; ИКТ в качестве средства обучения; ИКТ для управления учебным заведением и учебным процессом; ИКТ для организации интеллектуального

досуга; ИКТ для автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики; ИКТ в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности. Расположить все текстовые поля симметрично относительно центрального и подвести к ним стрелки;



— каждое текстовое поле и указательные стрелки выводить на слайд с эффектом анимации, начиная с центрального с автоматическим переходом на другие поля.

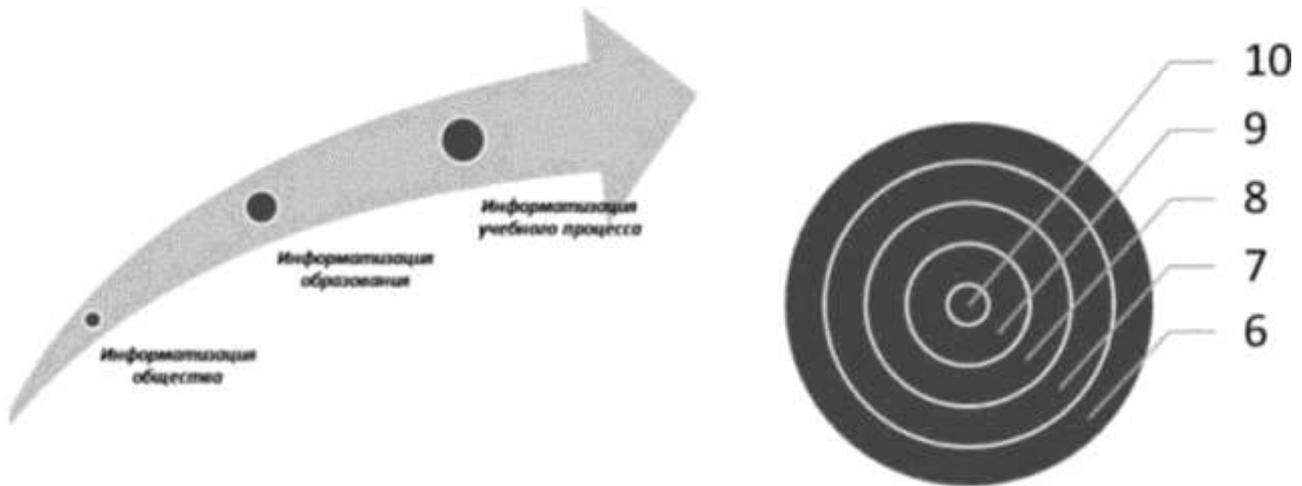
## Задание 2

Из архива заданий открыть документ Задание 1 (папка PowerPoint) и выполнить все предложенные задания. Из архива заданий открыть текстовый документ “Прогрессивные матрицы Равена” (папка Тесты). С помощью

команды *Обрезка* вырезать отдельно все матрицы, увеличить их размер и разместить каждую на отдельном слайде.

#### *Задание 4*

Используя элементы SmartArt, создать точные копии следующих элементов:



#### *Задание 5*

1. Создать презентацию на тему “Тестовый контроль знаний” с использованием нижеприведенной информации по слайдам.

Каждый слайд оформить красочно с использованием элементов анимации.

*Слайд 1.* Титульный лист.

*Слайд 2.* Записать определение педагогического теста:

Под педагогическим тестом понимается совокупность взаимосвязанных заданий возрастающей сложности, позволяющих надежно и достоверно оценить знания и другие интересующие педагога характеристики личности.

*Слайд 3.*

Основные формы тестовых заданий.

*Задание закрытой формы* представляет собой задание с набором ответов, один из которых правильный.

Пример:

Понятия в учебно-научном тексте даны в форме:

1. Терминов.
2. Логических определений.
3. Объемных определений.
4. Примеров.

Введите номер правильного ответа .....

*За правильный ответ дается 1 балл, за неправильный — 0*

*Слайд 4.*

Основные формы тестовых заданий.

*Задание открытой формы* должно выявлять умение учащихся воспроизводить информацию без подсказки.

Пример:

Поэму “Мцыри” написал .....

Дополнить фразу.

В таких заданиях используются принципы:

- что-то зависит от чего-то;
- для чего-то используется что-то;
- при том-то необходимо делать что-то и т. д.

*Слайд 5.*

Основные формы тестовых заданий.

*В заданиях на соответствие* необходимо установить соответствие элементов одного множества элементам другого.

Пример:

1. 	А) Работа с базами данных
2. 	Б) Работа с графической информацией

3. 	В) Работа с табличной информацией
4. 	Г) Работа с презентацией
	Д) Работа с текстовой информацией

Эталон решения: 1В 2Г 3Д 4Б

*Слайд 6.*

Основные формы тестовых заданий.

*Задания на установление правильной последовательности однозначно определяют очередность элементов списка.*

Пример:

Для определения спряжения глагола необходимо:

1. Подобрать неопределенную форму.
2. Поставить ударение.
3. Проспрягать глагол.
4. Обозначить гласную перед окончанием.

Установить правильную последовательность.....

*Задание 6*

Создать презентацию на произвольную учебную тему. Презентация должна содержать тест по данной теме (10 заданий), созданный в POWER POINT с помощью шаблона (файл Шаблон-для-тестирования-с-триггерами). Общее количество слайдов в презентации 15 – 20.

*Задание 7*

Разработать в среде POWER POINT викторину СВОЯ ИГРА, используя шаблон ( файл Своя игра\_шаблон)