

Методическая разработка открытого урока по информатике

«Современные компьютерные технологии» (11 класс)



Зеленкова Алена Александровна,
учитель информатики и ИКТ,
МБОУ Гимназия №8 им. академика
Н.Н. Боголюбова
г. Дубны Московской области
12.10.2018

Аннотация

В данной статье представлен конспект урока по информатике, в котором происходит процесс обобщения знаний и умений по теме «Современные компьютерные информационные технологии».

Под технологией обычно понимается описание процесса производства материальных благ, как последовательность действий над предметом труда в целях получения конечного продукта.

Особенностью информационных технологий является то, что в них и начальным, и конечным продуктом труда является информация, а орудиями труда — компьютерная техника и средства телекоммуникаций.

Цель урока:

Обобщить знания по современным компьютерным технологиям, проконтролировать уровень усвоения учащимися программного материала, умение применять современное программное обеспечение в решении нестандартных задач.

Задачи:

Воспитательные: развитие познавательного интереса, воспитание информационной культуры.

Образовательные: обобщение знаний по применению прикладного программного обеспечения в реальной жизни

Развивающие: развитие внимания, логического мышления, расширение кругозора

План урока:

1. Вступительное слово учителя
2. Доклады по программам прикладного ПО
3. Выполнение заданий с использованием графического и текстового редакторов
4. Выполнение заданий с использованием электронных таблиц
5. Подведение итогов

Предварительная работа:

Класс разбит на две команды – банка. В каждой команде распределены должностные обязанности: президент банка, консультант, банкиры, менеджеры, секретари, кассиры, контролеры.

Ход урока:

1. Здравствуйте, ребята. Тема нашего урока «Современные компьютерные технологии». Сегодня мы проверим, как вы усвоили материал по данной теме и как вы успешно научились работать в программах прикладного программного обеспечения.

2. Класс разбит на две команды банка. Давайте познакомимся с каждым (презентация банков).

Начнем наш урок с того, что прослушаем доклады – сообщения об основных функциях и возможностях программ прикладного ПО (два учащихся – консультанта от класса выступают с сообщениями о возможностях Paint, Excel, Word, PowerPoint).

3. Приглашаем для выполнения заданий менеджеров, банкиров и секретарей каждого банка.

Менеджеры выполняют практическое задание в редакторе Paint (создать рисунок пластиковой карты клиентов вашего банка), консультанты и банкиры работают в редакторе Word (создать объявление для клиентов, построить диаграмму о работе банка (карточка)).

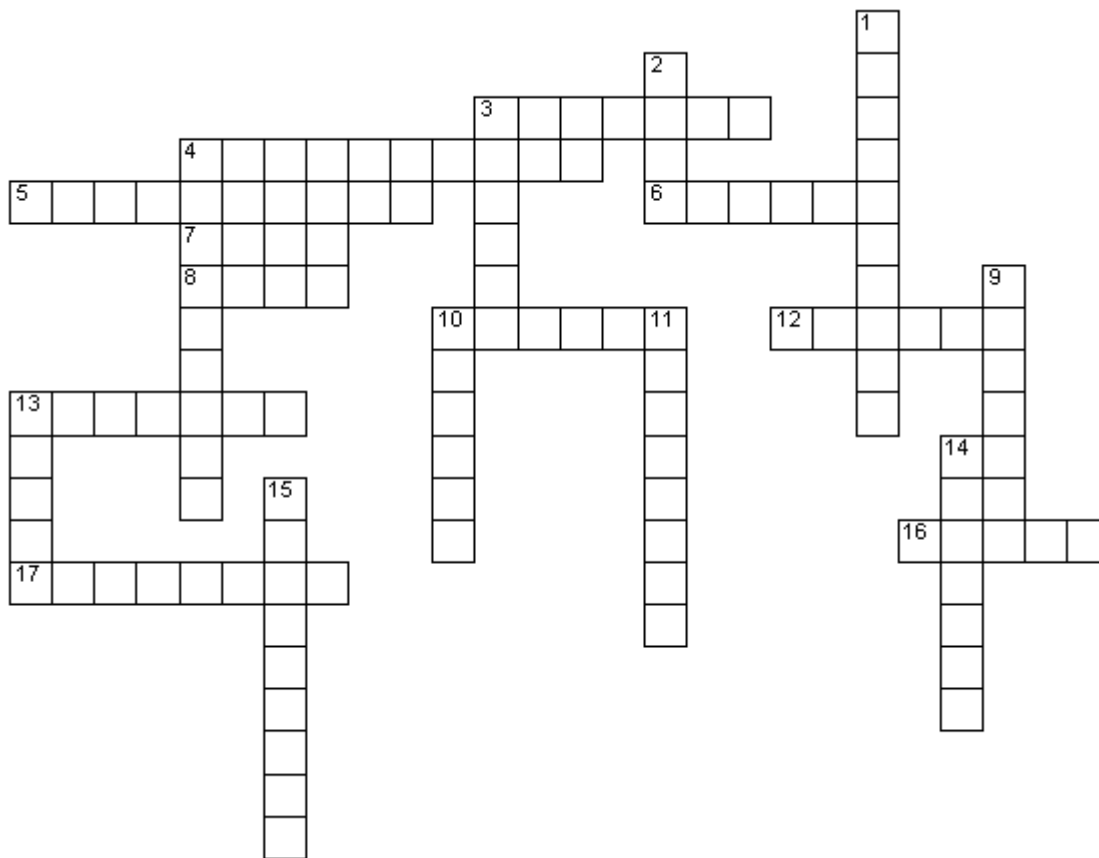
Данные о доходах банка (выражены в миллиардах евро)

	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Доход	250	300	457
Расход	120	100	85
Инвестиция	300	470	590

В это время учитель работает с остальными учащимися:

Разгадать кроссворд:

Кроссворд по информатике по теме "Состав ЭВМ"



Вопросы по горизонтали:

3. Устройство воспроизведения звука
4. ... содержит большое количество кнопок
5. Графический процессор
6. Главная часть системного блока
7. Бывает полевая, ручная и компьютерная
8. Отверстие для подключения различных устройств
10. Шлейф, а по другому...
12. Устройство сканирования информации
13. Устройство отображения информации
14. Их множество на клавиатуре
16. Звуковая...
17. Устройство ввода звуковой информации.

Вопросы по вертикали:

1. Системная плата
2. Жесткий...
3. Устройство охлаждения
4. Как называется одним словом монитор, системный блок, клавиатура, мышь
9. Устройство передачи графической информации в печатном виде

- 10. Оперативная...
- 11. Устройство ввода гибких дисков
- 13. Устройство выхода в Интернет
- 15. Центральное устройство ЭВМ

Ответы на кроссворд:

По вертикали: 1. Магистраль 2. Диск 3. Куллер 4. Компьютер 9. Принтер 10. Память 11. Дисковод 13. Модем 15. Процессор.

По горизонтали: 3. Колонка 4. Клавиатура 5. Видеокарта 6. Корпус 7. Мышь 8. Порт 10. Провод 12. Сканер 13. Монитор 14. Клавиша 16. Карта 17. Микрофон.

4. А теперь задания для кассиров и контролеров банков. Практическая работа в Excel:

Кассиры расчет заработной платы (карточка).

Практическое задание в Excel

«Ведомость о заработной плате работников банка»

Внесите следующую информацию в Excel:

№	Должность	Оклад (в рублях)	Премия	Начислено	Налог(13%)	Получить
1	Президент	12000	2500			
2	Банкир	11000	2100			
3	Кассир	6000	2200			
4	Контролёр	6500	1700			
5	Консультант	8600	1900			
6	Менеджер	9800	1600			
7	Охранник	7100	1300			

Используя формулы, заполните столбцы «Начислено» (оклад + премия), «Налог»(13% от того, сколько начислено), «Получить»(начислено - налог). Постройте диаграмму(тип - гистограмма) по столбцу «Получить».

Контролеры предоставят нам отчет по вкладам (карточка).

Практическое задание в Excel «Итоги по вкладам».

Внесите следующую информацию в Excel:

№	Ф.И.О. вкладчика	Сумма вклада (в долларах)	Сумма от процента по вкладу (9%)	Выдать
1	Антонов В.И.	6500		
2	Борисова А.И.	8300		
3	Воронин Н.Н	7000		
4	Смирнов П.С.	15000		
5	Тихонова В.П.	10500		

Используя формулы, заполните столбцы «Сумма от процентов по вкладу» и «Выдать». Постройте кольцевую диаграмму по столбцу «Сумма вклада».

Задание для команд (Excel):

Проверить правильность записи формул в столбце В, если указаны соответствующие им функции. Где необходимо, исправить ошибку.

	А	В	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ
1	X	Y	
2	2	= A2 + 7	Y=X+7
3	0,8	= A3 ** 2 - 6	Y=X ² -6
4	1,9	= A4 ^ 3 + 7 * A4	Y=X ³ +7X
5	2,4	= 2 * X ^ 2 + 3 * X ^ 3	Y=2X ² +3X ³
6	4,5	4 * A6 ^ 4	Y=4X ⁴
7	3	= COS(A7)	Y=COS X
8	8	= A8 ^ 2 / 4	$Y = \frac{x^2}{4}$
9	4,3	= 2 * SIN(A1)	Y=2 SIN X
10	0,6	= A10-3 * A10 ^ 2 / 6	$Y = \frac{X - 3X^2}{6}$
11	2,9	= (A11 ^ 3 +5)/(A11-1)	$Y = \frac{X^3 + 5}{X - 1}$

Ответы к заданию по формулам

	А	В	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ
1	X	Y	
2	2	= A2 + 7	Y=X+7
3	0,8	= A3 ^ 2 - 6	Y=X ² - 6
4	1,9	= A4 ^ 3 + 7 * A4	Y=X ³ +7X
5	2,4	= 2 * A5 ^ 2 + 3 * A5 ^ 3	Y=2X ² +3X ³
6	4,5	= 4 * A6 ^ 4	Y=4X ⁴
7	3	= COS(A7)	Y=COSX

8	8	$= A8^2 / 4$	$Y = \frac{x^2}{4}$
9	4,3	$= 2 * \text{SIN}(A9)$	$Y = 2 \text{ SIN } X$
10	0,6	$= (A10 - 3 * A10^2) / 6$	$Y = \frac{X - 3X^2}{6}$
11	2,9	$= (A11^3 + 5) / (A11 - 1)$	$Y = \frac{X^3 + 5}{X - 1}$

5. Подведение итогов, выставление оценок.