

Методическая разработка бинарного урока на
тему:

**«Электронные таблицы MS Excel.
Графическое представление числовых
данных»**

Подготовили:
преподаватель
общеобразовательных
дисциплин
Степанова С.Ю.,
мастер п/о
Панкратьева Л.Б.

Электронные таблицы MS Excel. Графическое представление числовых данных

Цель урока:

- Освоить способы визуализации числовых данных.
- Научиться строить диаграммы в среде MS Excel.

Задачи урока:

Образовательные:

- Закрепление знаний об общих принципах работы табличного процессора MS EXCEL и умений составлять таблицу для решения конкретной задачи.
- Развитие умения выбора наиболее оптимальной структуры таблицы, создания таблицы и соответственного оформления.
- Оформление результатов задач в диаграммах, удачно сочетая тип, вид, форматирование и параметры диаграмм.

Развивающие:

- Развитие навыков индивидуальной и групповой практической работы.
- Развитие умений применять знания для решения задач различного рода с помощью электронных таблиц.

Воспитательные:

- Развитие познавательного интереса, воспитание информационной культуры.
- Профессиональная ориентация и подготовка к дальнейшему самообразованию к будущей трудовой деятельности.

Тип урока: комбинированный.

Форма проведения урока: беседа, выполнение практического задания, индивидуальная работа.

Программное и техническое обеспечение урока:

- мультимедийный проектор;
- компьютерный класс;
- Microsoft Office.

Дидактическое обеспечение урока:

- КИМы для безмашинного тестирования;
- Практическое задание на построение диаграммы.

Используемые педагогические технологии:

- Внутрикласная (внутрипредметная) дифференциация (Н.П.Гузик) «Комбинированная система обучения»;
- Компьютерные (новые информационные) технологии обучения (Б.Ф. Скиннер, Р.Таилер, А.Борк, Д.Селф и др.);
- Технология проблемного обучения (Дж.Дьюи)

План урока:

1. Организационный момент.
2. Актуализация опорных знаний. / Разминка
3. Сообщение темы, цели и задач урока.
4. Изложение нового материала.
5. Решение задач практического характера и тестирование по теме
6. Обобщение, осмысление и систематизация знаний.
7. Подведение итогов.

ХОД УРОКА

1. Организационный этап.

Слайд № 1-2

2. Актуализация опорных знаний.

Тема “Электронные таблицы” – одна из наиболее практически значимых, востребованных, после текстового редактора Word и его возможностей. Знания, полученные при изучении электронных таблиц пригодятся вам при планировании и решении как стандартных задач, так и задач, имеющих прикладной характер.

Разминка

– Сегодня на уроке мы будем использовать электронные таблицы для решения реальных задач прикладного характера.

ВОПРОСЫ РАЗМИНКИ:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Презентация к уроку)

Слайд № 3-14

1. Что представляет собой табличный процессор Microsoft Excel?
2. Назовите основные возможности программы Microsoft Excel?
3. Документом Microsoft Excel является файл с произвольным именем и расширением ...
4. Назовите основные объекты программы Microsoft Excel.
5. Ячейка – это место ...
6. Ссылка на ячейку, не изменяющуюся при копировании, например \$A\$1, называется...
7. Ячейка называется активной если ...
8. В терминах Excel файл называется ...
9. Электронная таблица называется ...
10. Как вы понимаете термин «деловая графика»?
 - Под этим термином обычно понимают графики и диаграммы, наглядно представляющие динамику развития того или иного производства, отрасли и любые другие данные.

3. Сообщение темы, цели и задач урока.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Презентация к уроку)

Слайд № 15-24

Сегодня на уроке мы познакомимся со способами создания диаграмм, гистограмм и графиков функций, решая задачи прикладного характера

4. Изложение нового материала.

Объяснение нового материала сопровождается мультимедийной презентацией, и используются также сообщения учащихся по новой теме:

- Пример построения круговой диаграммы и гистограммы;
- Построение точечных диаграмм на примере графического решения систем уравнений;
- Построение графика поверхности.

Слайд № 25-28

5. Группа делится на две подгруппы.

Первая подгруппа: Решение задач практического характера.

Создайте таблицу успеваемости пяти учеников по восьми учебным предметам. Отобразите эти данные на трех различных диаграммах. Используйте различное оформление

	Русский язык	Литература	Химия	История	Операц. системы	Архитектура КС	ОБЖ	Инфор. Технол.
Зверев	2	4	3	5	3	5	3	4
Панов	3	5	3	5	5	5	3	5
Пронин	5	4	4	5	3	4	2	4

Жарков	3	3	3	5	4	4	4	5
Щукин	5	2	5	5	4	4	5	3

Вторая подгруппа: Тестирование по теме "Электронные таблицы"

Учащимся предлагается пройти безмашинный вариант теста на тему "Электронные таблицы. ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

На выполнение этих заданий отводится 10 минут

Тест по теме: «Электронная таблица»

A1. Электронная таблица — это:

1. прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
2. прикладное программное обеспечение, используемое для хранения и обработки данных в прямоугольных таблицах
3. прикладное программное обеспечение, используемое для создания, редактирования и просмотра графических изображений

A2. К табличным процессорам относятся следующие:

1. Lexicon 2.0 for Windows, Word for Windows 6.0
2. Quattro Pro, Super Calc
3. Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 и StarCalc

A3. Основными функциями табличных процессоров являются:

1. редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать
2. разработка графических приложений
3. создание таблиц и выполнение расчетов по ним

A4. Адрес ячейки электронной таблицы составляется из:

1. значений полей строки и полей столбца
2. заголовка столбца и заголовка строки
3. количества строк и столбцов

A5. Для загрузки программы MS- Excel необходимо:

1. в меню Пуск выбрать пункт Программы, затем — Microsoft Excel
2. в меню Пуск выбрать пункт Документы, в выпадающем подменю щелкнуть по строке Microsoft Excel
3. в меню Пуск выбрать пункт Настройка, затем — Microsoft Excel

A6. Текстом в MS- Excel является запись:

1. A1+M5
2. -12.5
3. =B7+H6

A7. Формулой является запись:

1. (A1-B7)
2. =A1-B7
3. A1-B7

A8. Для завершения работы в редакторе MS- Excel необходимо:

1. Файл – Выход – Сохранить изменения в файле, «да» или «нет»

2. щёлкнуть по пиктограмме “-”
3. щёлкнуть пиктограмму “Вырезать” на панели инструментов

A9. В терминах Excel файл называется:

1. рабочим журналом
2. рабочей страницей
3. рабочей книгой

A10. Документом (объектом обработки) MS Excel является файл с произвольным именем и

1. расширением .DOC
2. расширением .XLS
3. расширением .BMP

A11. Документ электронной таблицы называется:

1. рабочим листом
2. рабочим журналом
3. рабочей газетой

A12. Строки в MS Excel нумеруются

1. буквами русского алфавита
2. буквами латинского алфавита
3. целыми числами

A13. Столбцы в MS Excel нумеруются

1. латинскими буквами
2. целыми числами
3. целыми числами и русскими буквами

A14. Числом является запись:

1. 123,45
2. +123,45
3. +123.45

A15. Для указания фиксированного адреса ячейки используются

1. смешанные ссылки
2. относительные ссылки
3. абсолютные ссылки

По завершении выполнения теста предлагается провести самопроверку и / или взаимопроверку:

- самоанализ согласно Критериям оценивания,
- самостоятельный подсчет баллов
- выставление отметки

Учащиеся, выполнявшие задание на ПК, характеризуют свою диаграмму, мотивируя правильный выбор типа, вида, оформления.

6. Подведение итогов урока.

Слайд № 29-30

В процессе сегодняшнего урока по теме "Электронные таблицы" мы с вами закрепили полученные знания, умения и навыки работы с табличным процессором. Результаты опроса, тестирования показали хорошие результаты. Практическая работа показала

хорошие знания электронной таблицы, которые можно применять для решения задач прикладного характера.

7. Домашнее задание:

- Знать, что такое электронные таблицы, уметь вводить записывать формулы, используя функции, строить диаграммы.
- Дополнительное задание: познакомиться с остальными видами диаграмм в Excel .

Список используемой литературы:

- Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М.:Бином. Лаборатория Знаний, 2003.-512 с. ил.
- Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. Пособие для сред. проф. образования