**Ларина Ольга Анатольевна**

**ГБОУ СОШ № 519 г.Москвы**

**учитель информатики и математики**

**Открытый урок по «Информатике и ИКТ» в 9 классе**

**Обобщение и систематизация основных понятий главы**

**«Обработка числовой информации в электронных таблицах».**

**Проверочная работа**

**Учебник: Л.Л.Босова «Информатика и ИКТ» 9 класс, ч.2; рабочая тетрадь Л.Л.Босова**

**Планируемые образовательные результаты:**

*предметные* – навыки использования электронных таблиц;

*метапредметные* – навыки выполнения расчетов и визуализации числовых данных;

*личностные* – представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах

**Решаемые учебные задачи:**

1) обобщение и систематизация представлений учащихся об обработке числовой информации в электронных таблицах;

2) проверка знаний учащихся по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

**Основные понятия, рассматриваемые на уроке:**

электронные таблицы;

табличный процессор;

относительная ссылка;

абсолютная ссылка;

смешанная ссылка;

встроенная функция;

сортировка;

поиск (фильтрация);

диаграмма;

график.

**Используемые на уроке средства ИКТ:**

персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся.

**Электронные образовательные ресурсы**

интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

**План урока:**

1. Организационный момент.
2. Сообщение темы, цели и задач урока.
3. Актуализация опорных знаний.
4. Решение задач.
5. Практическое задание.
6. Проверка знаний: интерактивный тест
7. Подведение итогов. /Постановка домашнего задания.

### ХОД УРОКА

### Организационный этап.

1. **Сообщение темы, цели и задач урока. Слайд 1**

****

### Что вы видите на экране? (Ярлык программы excel, окно программы excel)

### Мы с вами работали с этой программой? Многому научились? Тогда вам будет не сложно определить тему нашего урока? (Закрепляем и повторяем наши знания и, конечно же, проверяем!)

### Актуализация опорных знаний и

### Решение задач

### Что за Программа Excel? (Табличный процессор)

### Давайте вспомним основные элементы интерфейса программы Excel.

### Далее по слайдам 2-3

###

###

### Решение задач: слайд 4

###

### Сколько ячеек содержит диапазон C4:F4?

### Сколько ячеек содержит диапазон B8:B12?

### Сколько ячеек содержит диапазон D15:G18?

### Что используется для организации вычислений в электронных таблицах? (Формулы, которые включают в себя ссылки и функции)

### Слайд 5

###

### Решение задачи в рабочей тетради № 213. Слайд 6

###

### Что значит встроенные функции? (Заранее определённые формулы) Приведите примеры.

### Решение задачи в рабочей тетради № 214 Слайд 7

###

### Как программа понимает, что в ячейку вписывается формула, а не текст или число? (запись формулы начинается со знака =)

### Решение задачи. Слайд 8

###

### Решение задачи в рабочей тетради № 215. Слайд 9

###

### Какая операция существует в электронных таблицах для удобного восприятия представления данных, для быстрого поиска данных? (Сортировка и фильтр)

### Слайд 10

###

### Что нужно сделать, чтобы числовые данные таблицы были визуально наглядными? Что является основным средством графического представления данных? (Диаграммы и графики) Слайд 11

###

### Решение задачи ГИА – часть1. Слайд 12

###

### Решение задач ГИА: работа в паре на листочках. Проверка Слайд 13.

###

### Переходим к практической части. (работа на компьютере) Слайд 14

###

### Задание:

### 1. Построить график математической функции y=x^3 в промежутке от -5 до 5 , используя точечную диаграмму.

### 2. Открыть на рабочем столе файл «задание 19»:

###  а) В ячейку G2 записать какое количество учащихся 11 классов сдавали экзамены. (сортировка) (87)

###  б) В ячейку H2 записать какое количество учащихся 10 и 11 классов, получили оценку 4 и 5 по русскому языку и иностранному языку. (фильтр) (20)

### Проверка выполнения задания Слайды 15-16

###

### Как вы оцениваете сегодня свою работу! Считаете ли вы, что обладаете достаточными знаниями для работы с электронными таблицами? Как вы считаете, готовы ли вы ответить на вопросы интерактивного теста по данной теме?

### Тогда запишем домашнее задание и перейдём к выполнению теста. (учебник 2ч. стр.36)

### Домашнее задание: раб.тетрадь №№ 222-230

### Выполнение теста (15 мин)

###  Оценки по результатам выполнения теста: выполнено 18-20 заданий – оценка 5

###  выполнено 14-17 заданий – оценка 4

###  выполнено 10-13 заданий – оценка 3

###  выполнено менее 10 зад. – оценка 2

### Открытый урок составлен на основе методических материалов автора учебника Л.Л.Босовой, сайт: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk8-9.php