

## Тема урока: «Макросы в Excel»

**Цели урока:** создание условий для формирования понятия макроса в электронных таблицах.

**Задачи урока:**

- Познакомить с понятием макроса и макровируса, со способами создания и выполнения макроса.
- Научить записывать и применять макросы на практическом примере «Цветная схема узора для вышивания».
- Раскрыть творческие и эстетические способности учащихся, воспитать личной ответственности за безопасность при работе с макросам.

**Тип урока:** комбинированный;

**Оборудование:** проектор, компьютер, доска

**План урока:**

- 1) Организационный момент (4 мин)
- 2) Объяснение нового материала (15 мин)
- 3) Практическое выполнение задания (20 мин)
- 4) Подведение итогов, домашнее задание (1 мин).

### Ход урока

#### 1. Организационный момент

Проверка присутствующих.

Повторить условное форматирование, для чего и где оно применяется.

#### 3. Объяснение нового материала

**Макрос**- это набор команд, сохраненный вместе с документом и выполняющий их при загрузке документа или по требованию пользователя.

Макросы являются основой написания вирусов.

Для защиты от макро-вирусов нужно:

- 1) установить антивирусную программу,
- 2) установить высокую или среднюю (рекомендуется) безопасность перед загрузкой документа с макросом.

Если вы уверены в ваших макросах, то можно установить низкую безопасность (не рекомендуется).

Для установки **уровня безопасности** выберите команду меню Сервис-Макрос-Безопасность...

Макросы можно **записывать**

- 1) с помощью языка программирования Visual Basic for Application (VBA)
- 2) с помощью встроенного записывающего редактора Сервис-Макрос-Начать запись...

#### 4. Практическая работа

Для выполнения практической работы «Цветная схема узора для вышивания» нам понадобятся макросы, которые запишут и сохранят в виде команд наши действия по условному форматированию ячеек. Для этого запишем

#### АЛГОРИТМ ЗАПИСИ МАКРОСА

1. Выделить три ячейки с условными номерами цветов, например - 1, 2, 3.
2. Приготовиться к записи макроса: Сервис-Макрос-Начать запись...
3. В диалоговом окне «Запись макроса» записать имя макроса, установить и запомнить комбинацию клавиш для быстрого выполнения макроса, выбрать «Эта книга»

для сохранения макроса в вашем документе, вставить в содержание свою фамилию и нажать кнопку «Ок» для начала записи макроса.

4. Выбрать команду Формат-Условное форматирование ...

5. В появившемся диалоговом окне установить три условия на заданные значения выделенных ячеек и в формате для шрифта и вида установить одинаковый цвет, например: для 1 – красный, для 2- синий, для 3- зеленый. По окончании работы нажать кнопку «Ок».

6. Остановить запись макроса: Сервис-Макрос-Остановить запись...

Точно также создать еще 1-3 макроса с другими номерами, каждый раз выделяя по три ячейки и выбирая другую комбинацию клавиш.

Откройте редактор VBA, используя команду меню Сервис-Макрос-Редактор Visual Basic, и посмотрите команды записанных макросов. Сделайте их сравнение и анализ.

Перед выполнением макросов нужно определить схему узора, заполнить диапазон ячеек условными номерами цветов, установить ширину столбцов равную высоте строк.

Теперь можно выделять ячейки с номерами 1, 2, 3 (Как выделить разрозненные ячейки? С помощью клавиши Ctrl) и для них выполнить записанный макрос, который можно вызвать через нажатие установленных для него комбинаций клавиш. Затем выделяем следующие ячейки с номерами 4, 5, 6 – и вызываем следующий макрос. И так далее, пока схема узора не будет закрашена.

#### **Критерий оценки:**

«отлично»- использованы больше 2 правильно выполняемых макросов, цвет шрифта и цвет заливки совпадают, рисунок выполнен на высоком эстетическом уровне.

«хорошо»- использован 1 макрос или один из макросов выполняется не верно или цвет шрифта и цвет заливки не совпадают или рисунок выполнен на среднем эстетическом уровне.

«удовлетворительно»- использованы макросы, которые выполняют другие действия, цвет шрифта и цвет заливки не совпадают, есть пустые ячейки, рисунок выполнен на низком эстетическом уровне

«неудовлетворительно»- макросы не записаны должным образом, цвет шрифта и цвет заливки не совпадают, есть пустые ячейки, рисунок выполнен на низком эстетическом уровне или не закончен.

#### **5. Подведение итогов).**

Мы рассмотрели, как записать и использовать макросы для создания цветной схемы узора для рукоделия. Теперь смотрим, кто, как справился с практическим заданием, и оценим.

Объявляем оценки.

#### **Домашнее задание с доски:**

- 1) на основе каких повторяющихся действий можно записать макрос в Excel
- 2) выделить в записанных макросах повторяющиеся элементы и установить их смысл по Справке.