

Тема: Возможности электронных таблиц. Использование возможностей электронных таблиц при разработке интерактивного кроссворда

Цель урока: создать условие для формирования навыка оформления кроссвордов с помощью электронных таблиц.

Задачи урока:

- **Образовательные:** познакомить обучающихся с технологией практического применения Excel, повторить, закрепить и углубить знания;
- **Развивающие:** развить умение четко формулировать определения понятий, активизация мыслительной деятельности обучающихся.
- **Воспитательные:** сформировать самостоятельность, внимательность, аккуратность, интерес к предмету обучающихся при выполнении практического задания; воспитывать бережное отношение к компьютеру.

Тип урока: комбинированный.

Форма урока: урок.

Методы обучения: беседа (лекция), наглядные материалы, практическая работа за компьютером.

ТСО (технические средства обучения): ПК с установленным Microsoft Office, раздаточный материал, презентация к уроку, мультимедийный проектор.

План урока

- 1) Организационный момент – 5 мин.
- 2) Повторение пройденного материала – 15 мин.
- 3) Самостоятельная работа по изученному материалу – 10 мин.
- 4) Проверка домашнего задания – 15 мин.
- 5) Объяснение нового материала – 20 мин.
- 6) Закрепление материала на практике – 15 мин.
- 7) Объяснение домашнего задания – 5 мин.
- 8) Подведение итогов и выставление оценок – 5 мин.

Ход урока

1) Организационный момент

Приветствие, проверка отсутствующих.

2) Повторение пройденного материала

Давайте повторим, что мы узнали на прошлом уроке:

Что такое диаграмма?

Для чего используются диаграммы?

Что нужно сделать, чтобы построить диаграмму в Excel?

Какие есть виды диаграмм?

3) Самостоятельная работа

(раздать заранее подготовленные варианты бланков)

Вписывайте ответы в бланки карандашом. Вам дается 10 минут на выполнение задания.

4) Проверка домашнего задания

(посмотреть, что сделано в тетради; попросить выполнить домашнее задание за компьютерами; поставить оценки за домашнюю работу)

Критерии оценок:

5 – выполнены все требования;

4 – выполнено больше половины требований;

3 – выполнено меньше половины требований;

2 – отсутствие домашнего задания в тетради и невыполнение требований при работе за компьютером.

5) Объяснение нового материала

(Слайд 1)

Откройте тетради и запишите тему урока «????????». Сегодня мы с вами попробуем создать и оформить кроссворд с помощью Excel.

Полученные сегодня знания вы в дальнейшем сможете использовать при подготовке и к другим дисциплинам.

(Слайд 2)

1) Итак, создаем новую книгу Excel. Открываем Лист 1. Дадим ему новое имя «Кроссворд». Для этого два раза щелкаем на названии листа и пишем новое имя.

(Слайд 3)

2) Для кроссворда нужна ровная сетка. Значит, нужно уменьшить ширину столбцов.

(Слайд 4)

Выделяем весь лист. Для этого необходимо щелкнуть на серый прямоугольник, расположенный левее имени столбца А и выше имени строки 1, и весь лист станет выделенным.

(Слайд 5)

Щелкаем правой кнопкой мыши на имени любого столбца. В контекстном меню выбираем строку «Ширина столбца». В появившемся окне вводим число 2 и нажимаем «Ок».

(Слайд 6)

3) Меняем фон. Для этого снова выделяем весь лист, как в предыдущем пункте и выбираем Заливку.

(Слайд 7)

4) Вверху выделяем несколько ячеек, в горизонтальном меню выбираем «Формат», «Ячейки...», ставим галочку рядом со словами «объединить ячейки». В получившейся объединенной ячейке пишем название кроссворда.

(Слайд 8)

(Слайд 9)

5) Ниже заполняем ячейки буквами в виде кроссворда. Не забываем нумеровать слова. Номер ставится в отдельной ячейке, рядом с первой буквой слова.

(Слайд 10)

6) Затем выделяем первое слово кроссворда, зажимаем клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выделяем остальные слова кроссворда. Для выделенных ячеек выбираем формат «По центру», цвет текста, заливку и, самое важное, ставим границы. Номера слов также можно выделить и красиво оформить.

(Слайд 11)

(Слайд 12)

7) Теперь нужно ввести вопросы. Чтобы они не занимали много места, оформим их как примечания. Для этого в каждом слове щелкаем на первую букву правой кнопкой мыши и выбираем пункт «Добавить примечание». В открывшемся окошке записываем вопрос.

(Слайд 13)

(Слайд 14)

Размер окна можно подогнать под размер текста, текст вопроса тоже можно оформить по-своему.

Если все правильно сделано, то, когда щелкнете вне примечания, текст вопроса исчезнет, а в правом верхнем углу ячейки появится красный треугольничек. Чтобы отредактировать уже созданное примечание, нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на ячейку и выбрать пункт «Изменить примечание».

(Слайд 15)

8) Затем удалите ответы из ячеек.

Кроссворд приобретает следующий вид:

(Слайд 16)

Простой кроссворд создан и готов к работе. Но при всей его красоте он имеет один недостаток - проверку ответов нужно выполнять вручную, что отнимет большое количество времени при большом количестве вопросов.

Далее я расскажу, как автоматизировать проверку кроссворда.

(Слайд 17)

9) Справа от кроссворда пишем «Результат» и в столбик ставим номера вопросов. В ячейке справа от номера 1 пишем формулу =ЕСЛИ(СЦЕПИТЬ(D3;E3;F3;G3;H3)="кукла";"+";"""). Для остальных вопросов меняем адреса ячеек, которые нужно сцепить и слово, которое является ответом на вопрос.

Эта формула означает следующее: если слово отгадано и записано верно, то рядом с номером вопроса появится плюс.

(Слайд 18)

Если кроссворд разгадан верно, то это будет выглядеть так:

(Слайд 19)

10) Под кроссвордом выделим несколько ячеек и объединим их. В получившейся ячейке введем формулу, которая подсчитывает количество правильных ответов и выводит результат. Эта формула выглядит так

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(М3:М12;"+")=10;"Молодец!!!";"Подумай ещё!")

(Слайд 20)

Итак, автоматизация проверки кроссворда выполнена, и можно не тратить время на проверку кроссворда. Все выполняет компьютер.

Но и этот кроссворд имеет один маленький недостаток – его может испортить любой пользователь. Кроссворд нужно защитить. Об этом речь пойдет далее.

(Слайд 21)

11) Чтобы разрешить изменение ячеек кроссворда, выделим ячейки для ввода данных. В меню "Формат" выберите команду "Ячейки", затем на вкладке "Защита", снимите флажок "Защищаемая".

(Слайд 22)

(Слайд 23)

12) Перед защитой листа нужно выделить ячейки, содержащие формулы. Затем в меню "Формат" выберите команду "Ячейки", затем на вкладке "Защита", установите флажок "Скрыть формулы".

(Слайд 24)

(Слайд 25)

13) Чтобы защитить от изменения остальные ячейки, в меню "Сервис" выберите команду "Защита", затем - команду "Защитить лист". Для дополнительной защиты задайте пароль в диалоговом окне "Защитить лист".

(Слайд 26)

6) Закрепление материала на практике

А теперь, ребята, перейдите за компьютеры. Вам нужно создать этот кроссворд в Excel и отгадать такой кроссворд:

(раздать задание)



По вертикали: 1. Основной инструмент сбора, хранения и переработки информации.

По горизонтали: 2. Основное устройство ввода информации. 3. «Мозг» компьютера. 4. Устройство вывода информации.

5. Устройство хранения программ и данных. 6. Устройство для быстрого перемещения по экрану и выбора информации.

7. Носитель информации, на который записывают программы для хранения. 8. Другое название жесткого диска.

9. Устройство, с помощью которого можно вывести на бумагу тексты и рисунки.

7) Объяснение домашнего задания

Дома вы должны будете составить свои небольшие кроссворды на любую тему. Они должны состоять из 10-15 слов и вопросов к ним. Нарисуйте их в своих рабочих тетрадях.

8) Подведение итогов и выставление оценок