План-конспект зачетного урока

 по информатике

на тему «Составление алгоритмов для работы с графикой. Использование вспомогательного алгоритма.»

проведенного студенткой-практиканткой 4 курса факультета математики и ТП специальности «Математика (научно-педагогическая деятельность)»

Учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Чаус Викторией Валентиновной

в период педагогической практики в ГУО «Средняя школа №27 г.Гомель»

20.02.2020 г

Студент-практикант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Чаус

Оценка за урок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель информатики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Клюка

Гомель 2020

**Класс:** 9 «Б»

**Тема**: Построение диаграмм. Вставка диаграммы. Настройка элементов диаграммы.

**Цели урока:**

**Обучающие:**

* изучение приемов построения и редактирования различных видов диаграмм и графиков;
* закрепление знаний при работе с различными типами данных электронной таблицы;
* расширить представления учащихся о возможностях программы Excel;

**Развивающие:**

* развитие логического мышления учащихся;
* стимулирование самостоятельной творческой деятельности детей;
* развитие умений обобщать систематизировать и применять знания, полученные ранее.

**Воспитательные:**

* формирование навыков самостоятельной работы;
* воспитание аккуратного и бережного отношения к технике;
* требовательное отношение к порядку на рабочем месте.

**Тип урока:** комбинированный урок

**План урока**

1. Организационный момент
2. Проверка домашнего задания
3. Актуализация знаний
4. Сообщение темы урока. Постановка цели
5. Объяснение нового материала
6. Закрепление материала
7. Подведение итогов. Рефлексия. Выставление отметок
8. Домашнее задание

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

Здравствуйте! Проверьте вашу готовность к уроку: на столе у вас должны лежать: учебник, рабочая тетрадь, ручка, дневник. Есть ли вопросы по домашнему заданию?

1. **Актуализация знаний**

Ребята, давайте немного вспомним пройденный материал.

1. Как использовать поиск функции?
2. Как открыть окно Вставка функции?
3. Как можно вводить аргументы функций?
4. Что такое сортировка?
5. Что такое фильтр?
6. Какие текстовые фильтры можно применять к данным?
7. Какие числовые фильтры можно применять к данным?
8. **Сообщение темы урока. Постановка цели**

Сегодня будем изучать новую тему: «Построение диаграмм. Вставка диаграммы. Настройка элементов диаграммы.» Узнаем, что такое диаграмма, как их строить. Рассмотрим примеры.

1. **Объяснение нового материала**

**Вставка диаграммы.**

Для наглядного представления числовых данных электронные таблицы Excel позволяют строить *диаграммы*.

**Диаграмма** — условное графическое отображение числовых данных и их соотношений, выполненное геометрическими средствами.

Электронные таблицы Excel позволяют строить диаграммы различных типов. Наиболее распространенными из диаграмм являются: **гистограмма**, **круговая диаграмма**, **точечная диаграмма**. Эти и другие типы диаграмм представлены на вкладке **Вставка** в разделе **Диаграммы.** Посмотрите пример 17.1 из учебника.

Каждый тип диаграммы, в свою очередь, содержит несколько видов диаграмм, которые можно выбрать, используя значок выпадающего списка возле пиктограммы типа диаграммы. Пользователь всегда может найти тот способ графического представления данных, который наиболее ярко представит его числовую информацию.

Диаграмма в Excel состоит из различных объектов. Рассмотрим структуру диаграммы, построенной по таблице о количестве учащихся в классах (пример 17.4 из учебника).

Чтобы построить диаграмму, в таблице необходимо выбрать данные. Затем следует определить тип диаграммы. После того как диаграмма построена, появляются дополнительные вкладки **Работа с диаграммами** → **Конструктор** и **Работа с диаграммами** → **Формат**, которые содержат набор средств для редактирования диаграмм.

Рассмотрим порядок построения диаграммы из примера 17.4.

Для изменения представления исходных данных на диаграмме нужно воспользоваться командой **Выбрать данные**, расположенной в разделе **Данные** вкладки **Работа с диаграммами** → **Конструктор**. В открывшемся окне **Выбор источника данных** производят необходимые настройки. Кнопка **Строка/столбец** позволяет поменять отображение данных, расположенных по строкам/столбцам.

**Настройка элементов диаграммы.**

После того как диаграмма построена, можно изменить (удалить, добавить) отдельные элементы диаграммы. Excel предоставляет несколько способов управления элементами диаграммы:

* Команды вкладки **Работа с диаграммами**.
* Кнопки  и , которые появляются справа от диаграммы при ее выделении.
* Команда **Формат области построения...** из контекстного меню элемента диаграммы.

 Для элементов диаграммы можно настраивать не только основные, но и дополнительные параметры. Команда выбора дополнительных параметров открывает справа от таблицы панель, на которой можно установить необходимые параметры. Эта же панель открывается по команде **Формат области построения...** из контекстного меню элемента диаграммы.

Все команды панели **Формат** объединены в группы. Выбор группы осуществляется с помощью значков в верхней части.

 Значок группы **Граница и заливка** позволяет настроить параметры заливки (цвет, узор градиент) и линии (цвет, толщина, тип штриха, наличие стрелки).

Значок группы **Эффекты** отвечает за эффекты, которые можно применить к выделенному элементу диаграммы.

Значок группы **Размер и свойства** отвечает за размер и положение элемента.

Значок группы **Параметры** содержит список параметров выделенного объекта, значения которых можно изменить.

1. **Закрепление материала**

Для закрепления выполните упражнение 1 самостоятельно за компьютером, но перед этим воспроизведите готовый пример 17.10 из учебника на компьютере.

Упражнение 1. По следующим данным постройте гистограмму. Оформите отдельные элементы диаграммы.



1. **Подведение итогов. Рефлексия. Выставление отметок**
2. Что же такое диаграмма?
3. Для чего используют диаграммы?
4. Назовите наиболее распространенные типы диаграмм.
5. Как построить диаграмму по данным таблицы?
6. Как изменить отдельный элемент диаграммы?
7. Чему новому вы научились?
8. **Домашнее задание**

Упражнение 2. По данным таблицы постройте линейчатую диаграмму

