План-конспект зачетного урока

по информатике

на тему «Построение диаграмм и графиков»

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

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

Денисюка Евгения Валерьевича

в период педагогической практики в ГУО «Средняя школа №66 г. Гомель»

04.03.2020 г

 Студент-практикант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Денисюк

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

 Учитель информатики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Л.Гулькова

Гомель 2020

**Дата:** 04.03.2020

**Класс:** 9 «А»

**Тема:** Построение диаграмм и графиков

**Цели урока:**

* познакомить учащихся с графическими возможностями табличного процессора MS Excel;
* научить оценивать влияние факторов среды на состояние здоровья человека, с использованием электронных диаграмм.

**Задачи урока:**

* *образовательная* – знакомство учащихся с основными приемами построения графиков и диаграмм в программе MS Excel;
* *развивающая* – формирование у учащихся логического и алгоритмического мышления; развитие познавательного интереса к предмету; развитие умения оперировать ранее полученными знаниями; развитие умения планировать свою деятельность;
* *воспитательная* – воспитание умения самостоятельно мыслить, ответственности за выполняемую работу, аккуратности при выполнении работы.

**Тип урока:**

* Объяснение нового материала

**Технические и программные средства:**

* Персональные компьютеры.
* Мультимедийный проектор, экран.
* Электронный процессор MS Excel.

**Оборудование:** доска, компьютеры, учебник по информатике.

**План урока**

* 1. Организационный момент. (2 мин.)
	2. Актуализация знаний. (7 мин.)
	3. Объяснение нового материала. (10 мин.)
	4. Применение полученных знаний. (20 мин.)

Задание 1

Задание 2

* 1. Подведение итогов. Рефлексия. (4 мин.)
	2. Домашнее задание. (2 мин.)

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

 **–**Здравствуйте, ребята! Садитесь!

**2.** **Актуализация знаний**

Прежде чем приступить к изучению нового материала, выполним тест «Электронные таблицы». Время на выполнение 5 минут.

**3.аОбъяснение нового материала**

Открыли тетради. Записываем сегодняшнее число 04 марта 2020 года. Тема урока: «Построение диаграмм и графиков».

Сегодня на уроке мы рассмотрим алгоритм построения диаграмм. Как вы думаете для чего необходимы диаграммы?

Диаграммы являются средством наглядного представления данных и облегчают выполнение сравнений, выявление закономерностей и тенденций данных.

**Диаграмма** – это представление данных таблицы в графическом виде, которое используется для анализа и сравнения данных.

К самым распространенным относятся 5 различных типов диаграмм: круговые, столбчатые и гистограммы, ярусные, линейные, областные.

## В программе Excel термин диаграмма используется для обозначения всех видов графического представления числовых данных. Построение графического изображения производится на основе ряда данных. Так называют группу ячеек с данными в пределах отдельной строки или столбца. На одной диаграмме можно отображать несколько рядов данных. Диаграммы связаны с данными листа, на основе которых они были созданы, и изменяются каждый раз, когда изменяются данные на листе.

## Для построения диаграммы обычно используют мастер диаграмм, запускаемый щелчком на кнопке мастер диаграмм на стандартной панели инструментов.

**Выявим факторы, влияющие на здоровье человека, т.е. от каких факторов зависит здоровье человека?**

*Здоровье человека зависит от следующих факторов:*

50% - образ жизни;

20% - наследственность;

20% - экологическая обстановка;

10% - здравоохранение.

**Построим диаграмму (Этапы).**

**ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека**

|  |  |
| --- | --- |
| Образ жизни | 50 |
| Наследственность | 20 |
| Экологическая обстановка | 20 |
| Здравоохранение | 10 |

Из всех перечисленных факторах остановимся на единственном - это *экологическая обстановка.*

****

**4.аПрименение полученных знаний**

**Задание 1** Построить гистограмму

|  |
| --- |
| **ФАКТОРЫ, влияющие на здоровье человека** |
| *ФАКТОРЫ* | *ПРОЦЕНТЫ* |
| Образ жизни | 50 |
| Наследственность | 20 |
| Экологическая обстановка | 20 |
| Здравоохранение | 10 |

**Задание 2**

Давайте попытаемся, исходя из ваших личных ассоциаций, оценить экологическую обстановку нашего города.

Вам дается четыре параметра оценки экологического состояния города Волгограда:

* состояние флоры города
* состояние водного режима
* состояние воздушной среды
* дизайн нашего города

Каждый из параметров предлагается оценить самостоятельно по 10-балльной системе. И на основе полученной оценочной системы построить круговую диаграмму и график с помощью программы MS Excel.

Ребята на компьютерах строят диаграмму. Учитель индивидуально работает с каждым учеником, обращая внимание на разнообразие типов диаграмм, замену исходных данных и установку параметров.

Проверка работы проверяется в том случае, когда учащийся построил таблицу и диаграмму.

**Задание №3**

По каким параметрам можно оценить экологическое состояние атмосферы школы. Вам необходимо выработать 4-е основных параметров экологической обстановки школы. Оценить каждый параметр по 10-тибалльной системе. Построить гистограмму

**5.аПодведение итогов. Рефлексия**

Итак, мы сегодня на этом уроке узнали, что **диаграмма** – это представление данных таблицы в графическом виде, которое используется для анализа и сравнения данных. И рассмотрели распространенные 5 типов диаграмм, научились построить различные диаграммы. Ну, как, понравилось вам урок? Какие ощущения? Высказываем свои мнения. На этом уроке хорошо работали и получили соответствующие оценки…

**6.аДомашнее задание** (раздается на листках)

**Практическое задание.** По каким параметрам можно оценить экологическое состояние окружающей среды возле своего дома. Вам дома необходимо выработать 4-е основных параметра. Оценить каждый параметр по 5-тибалльной системе. Построить диаграмму. Представить результаты на следующий урок на любом из носителей.