**информатика 8 сынып**

**Сабақ тақырыбы : Графические операторы и процедуры**

**Сабақ мақсаты :** 1.Познакомить учащихся с координатной плоскостью экрана, используемой

 для построения рисунков в графическом режиме на языке Паскаль;

 2. Создать условия для приобретения первичных навыков при работе

 с графикой.

 3. Развитие компьютерной грамотности и отвественности на уроке

 информатики.

**Сабақ типі:** комбинированный урок – урок объяснения нового материала и закрепления

 полученных знаний, умений и навыков.

 **Сабақ барысы:**

|  |
| --- |
|  |
| **1. Ұйымдастыру кезені**Проверка учащихся, подготовка к уроку**2. Үй жұмысын тексеру** |
| 1. Приведите полный перечень простых типов данных в Паскаль с примерами каждого типа?2. данные пречисляемого и интервального типов называют иногда пользовательским типом. Почему? Чем они отличаются от стандартных типов?**3. Жаңа тақыпырыпты түсіндіру**Демонстрация любой готовой программы. Как строится изображение на экране? Что такое пиксель? Как вы понимаете разрешение экрана?Графический экран дисплея состоит из точек, которые можно засвечивать определенным цветом или гасить, в результате чего на экране создается некоторое изображение.Точки называют пикселями. Количество точек на экране может быть различным. Это зависит от качества монитора.*Графическим редактором* называется специальный редактор, позволяющий выводить на экран графические образы, изображенные в виде множества точек.Рассмотрим экран, который имеет 640 точек в горизонтальном направлени и 480 точек в вертикальном направлении. Начало отсчета точек находится в левом верхнем углу экрана. Каждая точка характеризуется двумя точками (х,у). Модуль является независимой программой. Чтобы подключить модуль к программе, достаточно указать его имя **:Uses**  имя модуля.Для использования процедур и функции библиотеки в модуле Graph , в разделе описания программы нужно написать ключевые слова **Uses Graph ABC,** если при вычерчивании графика нужно использовать процедуры библиотеки CRT, используется строка **Uses Graph ABC** **CRT.****Графические процедуры и функции**1. **Setpixel (x,y:integer, color)-** оператор построения точки, где x,y- координаты точки, color- определяет цвет точки.
2. **Line (x1,y1,x2,y2: integer) –** процедура построения прямой, где **x1,y1-**  начальная точка, **x2,y2** – конечная точка
3. **SetPenColor (color:integer)-** **color**- название нового цвета или номер нового установленного цвета.
4. **Circle (x,y,r:integer)** рисует окружность с центром в точке **(х,у)**и радиусом **r**
5. **Ellipse(x1,y1,x2,y2:integer)-** рисует эллипс, заданный своим описанным прямоугольником с координатами противоположных вершин (**x1,y1) и (x2,y2)**
6. **Rectangle( x1,y1,x2,y2:integer) –**рисует прямоугольник, заданный координатами противоположных вершин (**x1,y1) и (x2,y2)**
7. **RoundRect(x1,y1,x2,y2,w,h:integer)-** рисует прямоугольник со скругленными краями; (x1,y1) и (x2,y2) задают пару противоположных вершин, а **w** и **h** –ширину и высоту эллипса, используемого для скругления краев.
8. **TextOut(x,y:integer;s:string)** – выводит строку **s** в позицию (**x,y**) (точка (х,у) задает верхний левый угол прямоугольника, который будет содержать текст из строки **s**)
9. **FloodFill(x,y,color:integer) –**заливает область одного цвета цветом **color**, начиная с точки (х,у)
10. **FillRect(x1,y1,x2,y2:integer) –** заливает прямоугольник, заданный координатами противоположных вершин (**x1,y1) и (x2,y2), цветом текущей кисти**
11. **SetFontColor (color:integer) –** цвет текста

границы.**4. Өткен тақырыпты пысықтау****Задание1**. Составить программу, применяя процедуры Line и SetPixel нарисуйте домик. **program domik;****uses GraphABC;****begin** **SetPenColor(clred);****line(200,150,400,150);****line(400,150,400,350);****line(400,350,200,350);****line(200,350,200,150);****line(200,150,300,50);****line(300,50,400,150);****SetPixel(250,200,2);****SetPixel(350,200,2);****SetPixel(250,300,2);****SetPixel(350,300,2);****SetPixel(300,100,2);****end.****5. Оқушыларды бағалау****6. Үйге тапсырма** конспект |