**02.05.2020 МАТЕМАТИКА 22.25 гр.** Преподаватель А.И.Русанов

Задание должно быть выполнено к субботе 02.05.2020г. и отправлено на электронный адрес: [alexander\_rus@inbox.ru](mailto:alexander_rus@inbox.ru)

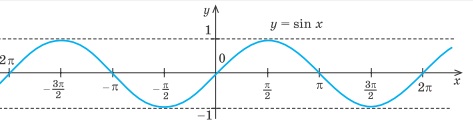
**Тема: «Свойства функции y = sin *x* и её график».**.

**Цель занятия**: отработка навыков построения графиков функции.

**Теоретические сведения необходимые для выполнения задания**

Свойства функции y=sin *x* и ее график.

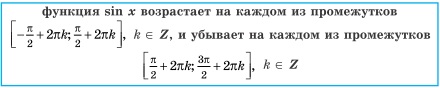
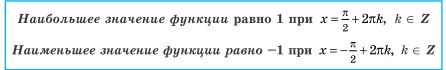
График функции y=sin *x*   (синусоида)



Свойства функции y = sin *x*

1. Область определения: R (x — любое действительное число) т.е. https://ya-znau.ru/information/userfiles/73/file.%5B1%5D.jpg
2. Область значений: 3
3. Функция нечетная:https://ya-znau.ru/information/userfiles/73/file_1.jpg

(график симметричен относительно начала координат).

1. Функция периодическая с периодом file.[2]
2. Точки пересечения с осями координат:  file.[3]
3. Промежутки знакопостоянства: https://ya-znau.ru/information/userfiles/73/file_2.jpg
4. Промежутки возрастания и убывания:     
   
5. 

**Практическая часть**

1. Постройте в одной координатной плоскости графики функций:

а) y1 = sin *x*; б) у2 = sin *x* + 2;

2. Постройте в одной координатной плоскости графики функций:

а) y1 = 3sin *х*; б) y2  = 2sin *х* +3.