**2-140. Практическое занятие №27**

**по теме «Исследование функций с помощью производной»**

**Теоретическая часть.**

При исследовании свойств функции нужно найти:

1. Область определения;
2. Найти производную;
3. Критические точки;
4. Промежутки возрастания и убывания функции;
5. Точки экстремума и значения функции в этих точках.
6. Построить график

*Результаты исследования удобно записать в виде таблицы. Затем, используя таблицу, строят график функции. Для более точного построения графика обычно находят точки его пересечения с осями координат и, быть может, еще несколько точек графика.*

**Выполнить все упражнения**

№1. Проведите исследование функции и постройте график:

1. 
2. 
3. 
4. 

№2. Исследуйте следующие функции и постройте ее график:

1. 
2. 
3. 
4. 