

## Занятие № 8

**Тема: Исследование функции, построение ее графика**

**Цели:**

- **закрепить ключевые понятия:**  
функция, область определения функции, четность, монотонность функции
- **выработать практические навыки:**  
в исследовании средствами дифференциального исчисления функций

Актуализация опорных знаний	Задания для практической работы
<p>Объясните:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нахождения области определения функции;</li><li>- определения четности (нечетности) функции, периодичности;</li><li>- определение точек пересечения графика функции с осями ОХ и ОУ;</li><li>- определение промежутков монотонности;</li><li>- определение экстремумов функции;</li><li>- определение промежутков вогнутости, точек перегиба;</li><li>- рациональное построение графика функции.</li></ul>	<p>Исследовать средствами дифференциального исчисления функцию и построить ее график:</p> $y = x^3 + 6x^2 + 9x + 4$

Уважаемые курсанты, нужно ответить устно на вопросы (актуализация опорных знаний), используя учебный материал предыдущих занятий и свой конспект, в тетради построить график функции. Вы должны в тетради найти область определения и все остальное по вопросам (актуализация опорных знаний). Построенную функцию с исследованием проверю на очном и поставлю оценки.