

МАТЕРИАЛЫ  
для сайта по математике  
11 класс (профиль)

Учитель: Дорогина Ж.А.

<b>ТЕМА</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>
<b>Функции, их свойства и графики</b>	<u>Знать, понимать:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• область определения и область значений функций</li> <li>• чётность-нечётность функции, ее периодичность</li> <li>• понятие и признаки монотонности функции</li> <li>• нули функций, их знакопостоянство</li> <li>• основные типы элементарных функций, общий вид формул, их задающих, вид и расположение графиков элементарных функций с учетом их параметров</li> <li>• виды преобразований графиков функций, общий вид формулы, задающей определенное преобразование</li> <li>• сложная функция</li> </ul>	<u>Исследовать функции элементарными методами:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналитически и графически находить область определения и область значений</li> <li>• аналитически и графически определять чётность – нечётность</li> <li>• находить промежутки монотонности и знакопостоянства</li> <li>• строить, читать и преобразовывать графики функций, распознавать по формуле вид преобразования графика</li> <li>• раскладывать сложные функции по элементарным; составлять из элементарных функций сложные</li> </ul>
<b>Пределы функций</b>	<u>Знать, понимать:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия предела последовательности, предела функции, бесконечно малой и бесконечно большой функций</li> <li>• свойства пределов функций, первый и второй замечательные пределы</li> <li>• основные приемы вычисления пределов</li> <li>• правила и приемы раскрытия неопределенностей</li> </ul>	<u>Уметь:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять элементарные пределы функций</li> <li>• находить пределы неопределенностей типа <math>\left[ \frac{\infty}{\infty} \right]</math>, <math>\left[ \frac{0}{0} \right]</math>, <math>[\infty - \infty]</math> для рациональных дробей и иррациональных выражений</li> <li>• вычислять пределы с использованием первого и второго замечательных пределов</li> </ul>