

Рабочая программа курса

«Степенная функция и тригонометрия в решении задач повышенной сложности для 9 класса

Главным результатом данной программы является развитие интеллектуальных возможностей школьников.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в группе, деловые качества воспитанника) используется простое наблюдение, проведение математических игр.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<ul style="list-style-type: none">- уметь составлять алгоритмы решения типичных задач;- уметь решать степенные, тригонометрические функции- овладение методом исследования элементарных функций- использовать математические формулы, примеры их применения для решения математических и практических задач;- знать, как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;- овладение математическими знаниями в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">- умение извлекать информацию из разных источников, пользоваться справочной литературой;- способность преобразовать полученную в процессе чтения информацию;умение выступать с докладами и рефератами, участвовать в дискуссиях и обсуждениях различных тем	<p>определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);</p> <p>- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить</p>

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
Вводное занятие. Понятие функции и графика	Зависимость. Графики, их построение средствами Excel. Функции. Способы заданий.	2
	Основные элементарные функции и	2
	Секреты степенных функций	1
	Преобразование графиков	2
Действия над функциями	Сумма (разность) функций	1
	Произведение функций	1
	Частное двух функций	1
Построение графиков с модулем	Упрощение выражений, содержащих знак модуля	2
	Построение графиков с модулем	3
	Графики функций $1/f(x)$	2
Целая и дробная часть числа	Определение целой и дробной части числа	1
	Построение графиков функций	2
Дополнительный материал	Суперпозиция функций	2
	Оборотная функция	2
	Функция в экономике	1
	Об истории тригонометрии	2
	Тригонометрические функции любого аргумента. Игра «Поле Чудес»	1
	Основные тригонометрические формулы. Творческая работа	2
	Формулы сложения и их следствия. Круглый стол	3
	Преобразование тригонометрических выражений. Викторина, Игра «Звездный час»	3
	Итого:	34