

**Тематическое планирование занятий по математике для 11 класса  
в школе «Хим\*Био+» обучающихся по одногодичной программе**

№ п/п занятия	Тема	Количество часов
<b>1 Семестр</b>		
1	<b>Степени.</b> Корни. Свойства степеней. Свойства корней. Восстановление полного квадрата.	3
2	Модуль числа. Определение. Свойства модуля. Уравнения с модулем.	3
3	Неравенства с модулем. Графики функций с модулем.	3
4	<b>Контрольная работа № 1.</b> Иррациональные уравнения.	3
5	Иррациональные уравнения.	3
6	Иррациональные неравенства.	3
7	<b>Контрольная работа № 2.</b> Логарифм. Определение и свойства. Преобразование логарифмических выражений.	3
8	Показательная и логарифмическая функции.	3
9	Методы решения показательных уравнений и неравенств.	3
10	Методы решения логарифмических уравнений	3
11	Методы решения логарифмических неравенств. Метод рационализации	3
12	<b>Контрольная работа № 3.</b> Уравнения и неравенства с переменной в основании и показателе степени.	3
13	Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.	3
14	Свойства и графики тригонометрических функций.	3

15	Обратные тригонометрические функции. Определение. Свойства обратных тригонометрических функций. Графики обратных тригонометрических функций.	3
16	<b>Итоговый контроль – экзамен</b>	3
<b>2 Семестр</b>		
17	Обзор методов решения тригонометрических уравнений	3
18	Однородные тригонометрические уравнения	
19	Тригонометрические уравнения с заменой $t = \sin x + \cos x$ . Метод вспомогательного угла.	3
20	Методы разложения на множители. Преобразование произведений в суммы и сумм в произведение	3
21	Тригонометрические уравнения с дополнительными условиями	3
22	<b>Контрольная работа № 4.</b> Предел функции. Определение. Правила вычисления пределов.	3
23	<b>Производная.</b> Определение. Таблица производных. Правила вычисления производных. Производная сложной функции.	3
24	Физический смысл производной. Геометрический смысл производной.	3
25	Задачи на наибольшее и наименьшее значение функции	3
26	<b>Контрольная работа № 5.</b> Определение первообразной. Свойства первообразных. Таблицы первообразных.	3
27	Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление площади криволинейной трапеции.	3
28	Текстовые задачи на сложные проценты. Текстовые задачи на оптимизацию.	3
29	Текстовые задачи на кредиты. Дифференцированный платеж.	3

30	<b>Контрольная работа № 6.</b> Решение задач с параметрами.	3
31	Графические методы решения задач с параметрами.	3
32	Решение задач с параметрами.	3
33	<b>Итоговый контроль – экзамен</b>	3

Число недельных учебных часов за один год обучения – 3 часа в неделю.