

**Тематическое планирование  
Математика ГОС (базовый уровень) 10 класс**

Раздел	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Повторение	Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Модуль числа и его свойства. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений	1
	Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков	1
	Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	1
	Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем	1
	Входная контрольная работа	1
Раздел 2. Действительные числа	Целые и рациональные числа. Корни и степени.	1
	Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1
	Корень степени $n > 1$ и его свойства	1
	Степень с рациональным показателем и ее свойства	1
	Степень с действительным показателем и ее свойства	1
Раздел 3. Введение. Аксиомы стереометрии	Предмет стереометрии. Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство)	1
	Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом	1
	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1
Раздел 4. Параллельность прямых и плоскостей	Параллельность прямых в пространстве. Параллельность трех прямых	1
	Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства	1
	Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства	1
	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	1
	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	1
	Углы с сонаправленными сторонами.	1
	Угол между прямыми в пространстве	1
	Контрольная работа №1 «Параллельность прямых в пространстве»	1
	Параллельность плоскостей, признаки и свойства	1
	Параллельность плоскостей, признаки и свойства	1
	Тетраэдр. Параллелепипед	1
	Тетраэдр. Параллелепипед	1
	Задачи на построение сечений	1
	Задачи на построение сечений	1
Контрольная работа №2 «Параллельность плоскостей»	1	
Раздел 5. Степенная функция	Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график	1
	Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график	1
	Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции	1

	Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат	1
	Графики дробно-линейных функций	1
	Равносильность уравнений, неравенств, систем	1
	Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной	1
	Решение иррациональных уравнений	1
	Решение иррациональных уравнений	1
	Решение иррациональных неравенств	1
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1
	Контрольная работа №3 «Степенная функция»	1
Раздел 6. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1
	Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства	1
	Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства	1
	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1
	Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми	1
	Перпендикуляр и наклонная к плоскости Теорема о трех перпендикулярах	1
	Перпендикуляр и наклонная к плоскости Теорема о трех перпендикулярах	1
	Угол между прямой и плоскостью Ортогональное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника	1
	Контрольная работа № 4 «Перпендикулярные прямые в пространстве»	1
	Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.	1
	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла	1
	Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства	1
	Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства	1
	Прямоугольный параллелепипед	1
Раздел 7. Показательная функция	Показательная функция (экспонента), ее свойства и график	1
	Показательная функция (экспонента), ее свойства и график	1
	Показательные уравнения. Решение показательных уравнений	1
	Показательные уравнения. Решение показательных уравнений	1
	Показательные уравнения. Решение показательных уравнений	1
	Показательные неравенства .Решение показательных неравенств	1
	Показательные неравенства .Решение показательных неравенств	1
	Показательные неравенства .Решение показательных неравенств	1
	Система показательных уравнений и неравенств	1
	Система показательных уравнений и неравенств	1
	Решение показательных уравнений и неравенств, и их систем	1
	Контрольная работа № 6 «Показательная функция»	1
Раздел 8. Многогранники	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера	1
	Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб	1
	Призма и ее элементы. Площадь боковой поверхности правильной призмы	1
	Площадь боковой поверхности правильной призмы	1

	Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	1
	Пирамида и ее элементы. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды	1
	Площадь боковой поверхности правильной пирамиды	1
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде примеры симметрий в окружающем мире	1
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).	1
	Сечения куба, призмы, пирамиды. Построение сечений	1
	Контрольная работа №7 «Многогранники»	1
Раздел 9. Логарифмы	Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество	1
	Основное логарифмическое тождество	1
	Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию	1
	Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$	1
	Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования	1
	Преобразования выражений, включающих арифметические операции, а также операции возведения в степень и логарифмирования	1
Раздел 10. Логарифмическая функция	Логарифмическая функция, ее свойства и график	1
	Логарифмические уравнения Решение логарифмических уравнений	1
	Логарифмические уравнения Решение логарифмических уравнений	1
	Логарифмические неравенства Решение логарифмических неравенств	1
	Логарифмические неравенства Решение логарифмических неравенств	1
	Контрольная работа № 8 «Логарифмическая функция»	1
Раздел 11. Векторы в пространстве	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов	1
	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	1
	Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1
	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1
	Контрольная работа № 9 «Векторы в пространстве»	1
Раздел 12. Тригонометрические формулы	Радийная мера угла и дуги Поворот точки вокруг начала координат	1
	Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа	1
	Основные тригонометрические тождества	1
	Тригонометрические тождества	1
	Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ . Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов	1
	Синус и косинус двойного угла.	1
	Формулы половинного угла	1
	Формулы приведения	1
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента	1
	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму	1
	Преобразования простейших тригонометрических выражений	1
	Контрольная работа №10 «Тригонометрические формулы»	1
	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнение $\cos x = a$ . Арккосинус числа	1
	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнение $\sin x = a$ Арксинус числа	1

Раздел 13. Тригонометрические уравнения и неравенства	Простейшие тригонометрические уравнения. Уравнения $\operatorname{tg}x=a$ , $\operatorname{ctg}x=a$ . Арктангенс, арккотангенс числа	1
	Решение тригонометрических уравнений	1
	Решение тригонометрических уравнений	1
	Простейшие тригонометрические неравенства	1
	Простейшие тригонометрические неравенства	1
	Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем	1
	Контрольная работа № 11 «Тригонометрические уравнения»	1
Раздел 14. Повторение	Итоговое повторение изученного материала	1
	Итоговая контрольная работа	1
	Решение задач по курсу 10 класса	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>120</b>