

**Кодификатор
элементов содержания,
проверяемых на промежуточной аттестации по учебному предмету
«Математика» в 11 классах**

Жирным курсивом указаны крупные блоки содержания, которые ниже разбиты на более мелкие элементы. Каждая из этих позиций кодификатора представляет собой укрупненную дидактическую единицу содержания обучения, которая может включать несколько тематических единиц.

Раздел «Алгебра»

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1	Функции
1.1.	Функция, область определения функции Множество значений функции. График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Обратная функция. График обратной функции
1.2	Элементарное исследование функций. Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания Чётность и нечётность функции. Периодичность функции. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции. Наибольшее и наименьшее значения функции.
2	Техника дифференцирования
2.1	Понятие о производной функции, геометрический смысл производной
2.2.	Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком
2.3	Уравнение касательной к графику функции
2.4	Производные суммы, разности, произведения, частного
2.5	Производные основных элементарных функций
2.6	Вторая производная и её физический смысл
3	Интеграл и первообразная
3.1	Первообразные элементарных функций
3.2	Примеры применения интеграла в физике и геометрии
4	Элементы теории вероятностей и статистики
4.1	Вероятность суммы и произведения событий
4.2	Понятие о статистике

Раздел «Геометрия»

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1	Тела вращения
1.1.	Цилиндр, конус, сфера
1.2	Площадь поверхности цилиндра, конуса, сферы
1.3	Усеченный конус
1.4	Уравнение сферы
2	Объемы тел вращения
2.1.	Цилиндр
2.2	Конус
2.3	Шар

3	Метод координат
3.1	Координаты вектора
3.2	Угол между векторами
3.3	Сумма и разность векторов
3.4	Произведение вектора на число
3.5	Скалярное произведение векторов
3.6	Нахождения угла между прямыми
4	Простейшие задачи в координатах
4.1	Длина отрезка
4.2	Координаты середины отрезка
4.3	Модуль вектора
5	Задачи на повторения
5.1	Решение прямоугольного треугольника
5.2	Решение равнобедренного треугольника
5.3	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды
5.4	Площади поверхности многогранников
5.5	Задачи на поверхности в клетку
5.6	Центральные и вписанные углы