

**Спецификация
контрольных измерительных материалов
для проведения диагностических работ в 10 классах
по МАТЕМАТИКЕ**

1. Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ)

Диагностическая работа по математике представляет собой форму мониторинга, проводимую в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися 10 классов основных образовательных программ среднего общего образования соответствующим требованиям ФГОС.

2. Документы, определяющие содержание КИМ

Содержание КИМ определяется на основе ФГОС.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

В работу включены задания по алгебре, геометрии, теории вероятностей и статистике.

4. Характеристика структуры и содержания КИМ

Диагностическая работа состоит из двух частей и включает в себя 20 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 18 заданий с кратким ответом в виде целого числа, десятичной дроби или последовательности цифр.

Часть 2 содержит 2 задания с развёрнутым ответом, требующие обоснованного математического решения.

В экзаменационную работу включены следующие разделы.

Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 22
Алгебра (7-10 классы)	13	14	63,6
Геометрия (7-10 классы)	6	7	31,8
Теория вероятностей и статистика	1	1	4,5

На выполнение диагностической работы по истории отводится 1 час 50 минут (110 минут).

5. Обобщённый план варианта КИМ

№ п/п	Проверяемые умения, виды деятельности	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1	5
2	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	1	5
3	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	1	5
4	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	1	5
5	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	1	5
6	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1	5
7	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1	5
8	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1	5
9	Решать практические задачи, требующие систематического перебора, вариантов, сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	Б	1	5
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	1	5
16	Уметь выполнять действия с функциями	Б	1	5
17	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1	5
18	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1	5
19	Уметь решать уравнения и неравенства	П	2	10
20	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	2	10