

СПЕЦИФИКАЦИЯ
контрольно - измерительной работы для проведения мониторинга
по МАТЕМАТИКЕ в 11 классе

1. Назначение работы – обследование образовательных достижений обучающихся 11-х классов общеобразовательных организаций по математике в рамках мониторинга.

2. Содержание работы определяется на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Основное общее образование. **Математика** (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17.05.2012 г. №413).

Спецификация подготовлена на основе кодификаторов элементов содержания и требований (умений), составленного на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней школы.

3. Характеристика структуры и содержания работы

Работа по математике состоит из 2-х частей:

часть А (№№А1–А10) содержит задания с выбором ответа базового уровня сложности;

часть В (№№В1–В5) содержит задания с кратким ответом базового и повышенного уровней сложности.

Распределение заданий по частям работы

№	Части работы	Число заданий	Максимальный балл	Тип заданий
1	Часть А	10	10	Задания с выбором ответа базового уровня сложности
2	Часть В	5	10	Задания с кратким ответом базового и повышенного уровней сложности
Итого		15	20	

4. Время выполнения работы – 90 минут (без учёта времени, отведённого на инструктаж учащихся).

5. Дополнительные материалы и оборудование - линейка.

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

За верное выполнение каждого задания **части А** работы учащийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся, правильно выполнивший задания первой части работы, — **10 баллов**.

За верное выполнение каждого задания **части В** работы учащийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся, правильно выполнивший задания второй части работы, — **10 баллов**.

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы, — **20 баллов**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-11	12-17	18-20

План работы по математике в 11 классе

№№ задания	Код и наименование раздела	Код и наименование контролируемого элемента содержания	Код требований	Максимальный балл за выполнение задания
Часть А				
A1	1.4 Преобразования выражений	1.4.1 Преобразования выражений, включающих арифметические операции	1.1	1
A2	1.1 Числа, корни и степени	1.1.4 Степень с целым показателем	1.1	1
A3	1.2 Основы тригонометрии	1.2.1 Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла 1.2.5 Формулы приведения	1.3	1
A4	2.1 Уравнения	2.1.1 Квадратные уравнения	2.1.	1
A5	2.2 Неравенства	2.2.9 Метод интервалов	2.3	1
A6	6.2 Элементы статистики	6.2.1 Табличное и графическое представление данных	6.1	1
A7	1.1 Числа, корни, степени	1.1.3 Дроби, проценты, рациональные числа	6.3	1
A8	3.2 Элементарное исследование функций	3.2.1 Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания	3.3	1
A9	5.5 Измерение геометрических величин	5.5.5 Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	4.1 5.2	1
A10	5.3 Многогранники 5.5 Измерение геометрических величин	5.3.2 Параллелепипед 5.5.7 Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	4.2	1
Часть В				
B1	2.2 Неравенства	2.2.9 Метод интервалов	2.3	2
B2	6.3 Элементы теории вероятностей	6.3.2 Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач	6.1	2
B3	2.1 Уравнения	2.1.12 Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики	6.3	2
B5	5.5 Измерение геометрических величин	5.5.6 Площадь поверхности параллелепипеда, призмы	4.2	2
B6		5.5.2 Угол между прямыми в пространстве	4.2	2