

СПЕЦИФИКАЦИЯ

городской контрольной работы (ГКР) по математике в 8 классах

1. Цель работы

- определить уровень достижения планируемых результатов, предусмотренных ФГОС ООО по предмету «Математика»
- определить уровень сформированности познавательных метапредметных умений, владение которыми является необходимым условием для продолжения обучения.

2. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Математика» разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://минобрнауки.рф/документы/938>

2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://минобрнауки.рф/документы/938> файл/4587/ОООП_ООО_reestr_2015_01.doc

3. Структура контрольной работы

Городская контрольная работа содержит 18 заданий, различающихся по содержанию и уровню сложности. Работа составлена в 10 вариантах, идентичных по содержанию, уровню сложности, порядку следования заданий.

Проверяется понимание основных понятий, владение алгоритмами и методами, умение решать математические задачи в простейших практических ситуациях.

В работе используются три типа заданий.

№	Тип задания	Количество	Номер задания
1	С развёрнутым ответом, в которых требуется самостоятельно написать ответ	14	1, 3-10, 12, 14, 16-18
2	С выбором одного верного ответа из предложенных вариантов	3	2, 11, 15
3	Установление соответствия	1	13

4. Распределение заданий по содержанию

№	Раздел содержания	Количество заданий
1	Числа и вычисления	1
2	Сравнение чисел	1
3	Квадратные корни и их свойства	1
4	Линейные уравнения	1
5	Текстовая задача на проценты	1
6	Алгебраические выражения	1
7	Текстовая задача на отношение	1
8	Работа с формулами	1
9	Углы в четырёхугольнике	1
10	Площади фигур	1
11	Понятия и утверждения в планиметрии	1

12	Практическая задача по геометрии	1
13	Функции и графики	1
14	Работа с таблицами	1
15	Работа с диаграммами	1
16	Работа с графиками	1
17	Текстовая задача на движение	1
18	Пространственные отношения	1
	Итого:	18

5. Распределение заданий по уровню сложности

Контрольная работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы заданий – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, она включает 12 заданий *базового уровня сложности* (№№ 1–12). Назначение второй группы проверить умения применять полученные знания для решения заданий повышенного и высокого уровня, она включает 6 задания *повышенного и высокого уровня сложности* (№№ 13–18).

Задания *базового уровня*, составлены на основе планируемых результатов раздела «Выпускник научится». В них включены учебно-практические и учебно-познавательные задачи, в которых очевиден способ решения. Дополнительно эти задания проверяют умение работать с несложной информацией, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок, диаграмма).

Задания *повышенного и высокого уровня*, составлены на основе планируемых результатов раздела «Выпускник получит возможность научиться». В них требуется либо воспользоваться имеющимися умениями из разных разделов курса, либо применить понятия, правила, алгоритмы, использование которых неочевидно в предложенной ситуации, либо проявить конкретные умения *метапредметного характера*.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Количество баллов за правильно выполненное задание	Максимальный первичный балл	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу
базовый	12	1	12	46%
повышенный	4	2	8	31%
высокий	2	3	6	23%
итого	18		26	100%

6. План городской контрольной работы

В плане работы дана информация о каждом задании ГКР: его содержание, объект оценивания, уровень сложности, время выполнения и максимальный балл.

Условные обозначения: Б – базовый уровень, П – повышенный уровень, В – высокий уровень; ВО – выбор ответа, РО – развёрнутый ответ, УС – установление соответствия

№	Раздел содержания	Контролируемое знание/умение	Уровень сложности	Тип задания	Время	Максимальный балл
1	Числа и вычисления	Выполнять арифметические действия с рациональными	Б	РО	1	1

		числами				
2	Сравнение чисел	Знать понятие квадратного корня и выполнять операцию сравнения	Б	ВО	1	1
3	Квадратные корни и их свойства	Выполнять арифметические действия с иррациональными числами	Б	РО	2	1
4	Линейные уравнения	Решать линейные уравнения	Б	РО	2	1
5	Текстовая задача на проценты	Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли	Б	РО	2	1
6	Алгебраические выражения	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	РО	2	1
7	Текстовая задача на отношение	Решать текстовые задачи различными методами	Б	РО	2	1
8	Работа с формулами	Осуществлять практические расчеты по формулам	Б	РО	2	1
9	Углы в четырёхугольнике	Вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов).	Б	РО	1	1
10	Площади фигур	Вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов).	Б	РО	1	1
11	Понятия и утверждения в планиметрии	Знать основные понятия и утверждения в планиметрии, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	ВО	2	1
12	Практическая задача по геометрии	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	П	РО	5	2
13	Функции и графики	Уметь строить и читать графики функций	Б	УС	3	1
14	Работа с таблицами	Анализировать реальные числовые данные, представленные в виде таблиц	П	РО	3	2
15	Работа с диаграммами	Анализировать реальные числовые данные,	П	ВО	3	2

		представленные в виде диаграмм				
16	Работа с графиками	Анализировать реальные числовые данные, представленные в виде графиков	П	PO	3	2
17	Текстовая задача на движение	Решать текстовые задачи различными методами	В	PO	5	3
18	Пространственные отношения	Пространственное мышление	В	PO	5	3

7. Время и способ выполнения городской контрольной работы

Работа предъявляется в компьютерном варианте.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут без учёта времени, отведённого на инструктаж обучающихся. Каждый ученик индивидуально выполняет один из вариантов контрольной работы.

Дополнительные материалы и оборудование – при выполнении заданий разрешено пользоваться черновиком и ручкой.

8. Критерии оценивания контрольной работы по пятибалльной системе

Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы – 26 баллов.

Уровень достижений	% от заданий базового уровня балла теста	% от максимального балла теста	Тестовый балл	Перевод баллов в отметку
Высокий уровень		75 - 100%	20 - 26 баллов	«5»
Повышенный уровень		50 - 74%	13 - 19 баллов	«4»
Базовый уровень	50-100%		6 - 12 баллов	«3»
Низкий уровень	менее 50%		менее 6 баллов	«2»