

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 09 января 2024 года протокол № 6

Председатель _____ А. А. Блохнина

Спецификация

Итоговой годовой контрольной работы для 7 класс алгебра

__2023-2024__ учебный год

1. Назначение КИМ

Назначением контрольных измерительных материалов (далее КИМ) является осуществление объективной индивидуальной оценки учебных достижений учащихся 7 класса предмет алгебра по окончанию 2023-2024 учебного года.

2. Документы, определяющие содержание работы.

Содержание работы построено в соответствии:

с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

с Федеральным законом от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

с рабочей программой по алгебре, утвержденной решением педагогического совета МОБУСОШ №9 им. М. П. Бабыча станицы Советской от 30 августа 2023 года протокол № 1, в соответствии с ФОП ООО.

Основная цель контрольной работы, проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения алгебры 7 класса. При отборе содержания КИМ учитывались основные особенности предмета и тем, изученных в течении 2023-2024 учебного года.

Основной целью мониторинговой работы является определение уровня индивидуальных достижений учащихся 7 классов по окончанию 2023-2024 учебного года.

Таким образом, при составлении КИМов для проведения оценки индивидуальных достижений обучающихся седьмых классов, использовались следующие подходы. Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося контрольная работа содержит задания базового и повышенного уровней сложности, составленные на основе планируемых результатов раздела «Выпускник научится». На базовом уровне проверяется сформированность умений математически грамотно записывать решение или объяснение полученного ответа в учебной и практической задаче, а также работать с несложной информацией. Задания повышенного уровня сложности ориентированы на проверку сформированности у учащегося умения применять изученные знания в нестандартной ситуации, выбирать способ решения из нескольких изученных, учитывая при решении все условия, указанные в задании. Мониторинговая работа состоит из двух вариантов, равноценных по сложности.

3. Структура КИМ

Мониторинговая работа состоит из двух частей. Назначение первой части обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки. Вторая часть, повышенного уровня сложности – проверить сформированность умения применять полученные знания для решения задач. Включение в работу заданий повышенного уровня сложности предоставляет учащемуся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно.

4. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности.

Таблица 1 Распределение заданий работы по содержанию

Содержательные блоки	Число заданий	Максимальный балл
Уравнение	1	1
Разложение многочленов на множители	3	4
Свойства степени с натуральным показателем	1	1
Алгебраические дроби	1	1
Линейная функция и ее график	1	2
Системы двух уравнений с двумя неизвестными	1	1
Итого:	8	10

Таблица 2 Распределение заданий по разделам курса математики

раздел содержания курса	тема раздела алгебры 7 класса	Номера заданий в работе
1. Уравнения	«Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным»	2
2. Многочлены	Приведение подобных членов	1
	Умножение многочлена на одночлен	4
	Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности.	5
3. Степень с натуральным показателем	Свойства степени с натуральным показателем	3
4. Алгебраические дроби	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	6
5. Линейная функция и ее график	Линейная функция и ее график	7
6. Системы двух уравнений с двумя неизвестными	Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения.	8

ТАБЛИЦА 3 Распределение заданий работы по видам умений и способам деятельности..

№ п/п	Проверяемые умения и виды деятельности.	Число заданий	Максимальный балл блока
1	Уметь решать линейные уравнения и уравнения сводящиеся к ним	1	1
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	1	1
3	Уметь выполнять преобразования степени с натуральным показателем	1	1
4	Уметь выполнять преобразования, умножение многочленов	3	4
5	Уметь строить и читать графики функций	1	2
6	Уметь решать системы уравнений	1	1
	Итого	8	10

5. Распределение заданий по уровням сложности

Таблица 4

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности	Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу
Базовый	6	6	60 %
Повышенный	2	4	40 %
Итого:	8	10	100%

6. Время выполнения варианта КИМ

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут (без учёта времени отведённого на инструктаж учащихся).

7. План варианта КИМ

Таблица 5

№ п/п	Содержание задания	Кодификатор элементов содержания для проведения ОГЭ	Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся для проведения ОГЭ	Уровень сложности задания	Макс. Балл за задание
1	Многочлены	1	1	Б	1
2	Уравнение	3.1.1	3.1	Б	1
3	Степень натуральным показателем	2	2	Б	1
4	Многочлены	1.6	1	П	2
5	Многочлены	1	1	Б	1
6	Алгебраические дроби	1,2	1,2	Б	1
7	Линейная функция и ее график	4	4.1	П	2
8	Системы двух уравнений с двумя неизвестными	3,6	3	Б	1

3. Система оценивания отдельных заданий и контрольной работы в целом

Правильное решение каждого базовой задания части оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал правильный ответ.

Задания повышенной сложности оцениваются от 0 до 2 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий оценивается 2 баллами. 1 балл ставится при условии, что в рамках верного решения была допущена вычислительная ошибка. В остальных случаях – 0 баллов.

Таким образом, за верное выполнение всех заданий работы можно максимально получить 10 баллов.

На основании числа баллов, полученных за выполнение всех заданий работы, определяется оценка в пятибалльной системе оценивания.

Таблица 6

Количество баллов	отметка	уровень
Менее 4 баллов	2	Пониженный

4-5 баллов	3	Базовый
6-7 баллов	4	Высокий
9-10 баллов	5	Повышенный

8. Дополнительные материалы и оборудование

Перечень дополнительных устройств и материалов, пользование которыми разрешено на контрольной работе: линейка, простой карандаш, ластик. Строго запрещено пользоваться калькулятором. Справочные материалы вместе с текстом контрольной работы не выдаются.

Демонстрационный вариант

Итоговой годовой контрольной работы для 7 класс алгебра 2023-2024 учебный год

1. Инструкция для обучающихся

Инструкция по выполнению работы для обучающихся

Выполнять задания можно в любом порядке, главное — правильно решить как можно больше заданий. При выполнении заданий можно использовать черновик. Все необходимые вычисления, преобразования и прочее можно выполнять в черновике. Записи в черновике не проверяются и не оцениваются. При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, калькулятором.

На выполнение работы отводится 40 минут.

Итоговая контрольная работа 1 вариант.

1). Упростите выражение:

а). $15x + 8y - x - 7y$;

б). $2(5v - 1) + 3$;

в). $4(3v + 2) - 2(2v - 3)$.

2). Решите уравнение:

а). $3x + 2,7 = 0$;

б). $2x + 7 = 3x - 2(3x - 1)$;

3). Вычислите:

а). $\frac{7^9 \cdot 7^{11}}{7^{18}}$; б). $\frac{5^6 \cdot 125}{25^4}$.

4). Выполните умножение:

$-0,3 a(4a^2 - 3)(2a^2 + 5)$.

5). Преобразуйте в многочлен:

а). $(a - 3)^2$; б). $(2x + y)^2$;

в). $(5v - 4x)(5v + 4x)$.

6). Сократите дробь:

а). $\frac{14a^3 v^5}{21a^4 v}$; б). $\frac{x^2 + x}{x^2}$; в). $\frac{a + 2v}{a^2 - 4v^2}$.

7). Постройте график функции $y = 2x + 6$.

Укажите с помощью графика, чему равно значение y при $x = 1,5$.

8). Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ 2x - y = -5 \end{cases}$$