**Демонстрационный вариант**

**Контрольной работы №2 по математике для учащихся 5 классов**

**1.Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся в течение года.

**2.Документы, определяющие содержание итоговой работы.**

Содержание работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»). КИМ разработан с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

**3.Подходы к отбору содержания, разработке структуры работы**

Структура КИМ отвечает цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения.

**4. Характеристика структуры и содержания работы.**

Контрольная работа состоит из 8 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности одинаковый во всех заданиях. Учащиеся выбирают те задания, решение которых они знают. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений итоговых планируемых предметных результатов обучения. В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

* Сложение натуральных чисел
* Вычитание натуральных чисел
* Числовые и буквенные выражения. Формулы

**5. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и**

**способам деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Предметные | Метапредметные |
| 1 | Сложение натуральных чисел  Вычитание натуральных чисел | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 2 | Сложение натуральных чисел  Вычитание натуральных чисел | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 3 | Сложение натуральных чисел  Вычитание натуральных чисел | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 4 | Сложение натуральных чисел  Вычитание натуральных чисел | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 5 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 6 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 7 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 8 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Код раздела | Код контролируемого элемента | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 1 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |
| 2 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |
| 3 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |
| 4 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |
| 5 | 2.1 | 2.1.1 | Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения |
| 6 | 2.1 | 2.1.1 | Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения |
| 7 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |
| 8 | 1.1 | 1.1.2 | Арифметические действия над натуральными числами |

**6. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-8 представлены задания базового уровня сложности

**7. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40 минут.

**8. Дополнительные материалы и оборудование**

нет

**9.Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3,4,5,6,7,8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безошибочное выполнение | Допущена 1 ошибка | Допущено 2 и более ошибок |
| (допущен 1 недочет) |  |  |
| 2 балла | 1 балл | 0 баллов |

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 14-16 | 12 | 8-10 | ниже 8 |
| Уровень | высокий | повышенный | базовый | низкий |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество решенных заданий | 7-8 | 6 | 4-5 | ниже 4 |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

**Контрольная работа № 2**

**Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы.**

1. Вычислите: 1) 26 832 + 573 468; 2) 54 073 507 – 6 829 412.
2. В одном классе 37 учащихся, что на 9 человек больше, чем во втором. Сколько всего учащихся в обоих классах?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
4. (736 + 821) + 264; 2) 573 + 381 + 919 + 627.
5. Проверьте, верно ли неравенство:

2 491 – (543 + 1 689) 1 000 – (931 – 186).

1. Найдите значение 𝑦 по формуле 𝑦 = 3𝑥 + 18 при 𝑥 = 5.
2. Упростите выражение 433 + 𝑎 + 267 и найдите его значение при 𝑎 = 249.
3. Вычислите:
4. 7 м 23 см + 4 м 81 см; 2) 6 ч 38 мин – 4 ч 43 мин.
5. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
6. (674 + 245) – 374; 2) 586 – (217 + 186).