**Контрольно-измерительные материалы**

**для проведения промежуточной (итоговой) аттестации**

**обучающихся 2 класса**

**по учебному предмету**

**«Математика»**

**Спецификация**

**Назначение КИМ** - оценить достижение обучающимися планируемых результатов предметных и метапредметных по учебному предмету математика в целях промежуточной (итоговой) аттестации обучающихся 2 класса.

**1.Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется на основе:

1.1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

1.2.Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №18

1.3. Рабочих программ по предметам УМК «Школа России»,учебник «Математика» М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова.

КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения учебной программы по учебному предмету является сформированность планируемых результатов, зафиксированных в блоке «Выпускник научится» ООП НОО.

1. **Характеристика структуры и содержание КИМ.**

Итоговая контрольная работа по математике во 2 классе содержит типовое контрольное задание: контрольная работа в 3 вариантах. Вариант 3 предназначен для обучающихся с ОВЗ(Сокращен объем заданий, Исключены задания повышенного уровня).

**КОДИФИКАТОР**

**Планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Кодификатор содержит планируемые результаты¸ которые характеризуют требования стандарта: «выпускник научится», согласно установкам ФГОС этот тип требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым учащимся.

**Перечень элементов предметного содержания, проверяемых в контрольной работе**

Перечень элементов содержания, проверяемых на промежуточной (годовой) аттестации по математике представлен в таблице 1.

*Таблица 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код раздела*** | ***Код контролируемого элемента содержания*** | ***Элементы содержания,***  ***проверяемые на промежуточной (годовой) аттестации*** |
| 1. **Раздел «Числа и величины»** | | |
|  | 1.1 | Умение сравнивать именованные числа |
| **2. Раздел «Арифметические действия»** | | |
|  | 2.1 | Умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания |
|  | 2.2 | решать составные выражения, применяя правило о порядке действий |
|  | 2.3 | умение решать уравнения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий |
| **3. Раздел «Работа с текстовыми задачами»** | | |
|  | 3.1 | Умение решать текстовую задачу в два действия |
|  | 3.2 | Умение решать текстовую задачу в одно действие на деление |
|  | 3.3 | Умение устанавливать временные, пространственные, функциональные отношения |
| **4. Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»** | | |
|  | 4.1 | Умение находить периметр прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) |
| **5. Раздел «Геометрические величины»** | | |
|  | 5.1 | Умение находить периметр прямоугольника |
| **6. Раздел «Работа с информацией»** | | |
|  | 6.1 | Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма) |

Перечень умений, хактеризующих достижение планируемых результатов представлен в таблице 2

*Таблица 2*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)** | **Блоки ПООП НОО: выпускник научится / *получит возможность научиться*** | **Уровень** |
| **Базовый уровень** (выпускник научится) | | | |
| **Раздел «Числа и величины»** | | | |
| 1.1 | Умение сравнивать именованные числа | Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними | Б |
| **Раздел «Арифметические действия»** | | | |
| 2.1 | Умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания | Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание) с использованием таблиц сложения, алгоритмов письменных арифметических действий | Б |
| 2.2 | решать составные выражения, применяя правило о порядке действий | Выполнять устно умножение и деление; вычислять значение числового выражения (содержащего 2 арифметических действия, со скобками и без скобок) | Б |
| 2.3 | умение решать уравнения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий | Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение | Б |
| **Раздел «Работа с текстовыми задачами»** | | | |
| 3.1 | Умение решать текстовую задачу в два действия | **-** Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;  **-** решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;  - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Б |
| 3.2 | Умение решать текстовую задачу в одно действие на деление | Б |
| 3.3 | Умение устанавливать временные, пространственные, функциональные отношения | Находить разные способы задачи | П |
| **Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»** | | | |
| 4.1 | Умение находить периметр прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) | Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) с помощью линейки и угольника | Б |
| **Раздел «Геометрические величины»** | | | |
| 5.1 | Умение находить периметр прямоугольника | Вычислять периметр прямоугольника | Б |
| **Раздел «Работа с информацией»** | | | |
| 6.1 | Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма) | Читать несложные готовые таблицы | Б |

1. **Распределение заданий промежуточной (итоговой) работы по уровню сложности и метапредметным УУД**

В таблице 3 представлена информация о распределении заданий промежуточной (итоговой) работы по уровню сложности

*Таблица 3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень сложности**  **заданий** | **Количество**  **заданий** | **Максимальный**  **первичный балл** | **Процент максимального**  **первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от**  **максимального первичного балла за всю работу, равного 9** |
| Базовый | 6 | 31 | 86% |
| Повышенный | 1 | 1 | 14% |
| Итого | 7 | 32 | 100% |

Распределение заданий варианта промежуточной (итоговой) работы по разделам,

проверяемым умениям и перечень элементов метапредметных УУД представлены в таблице 4

*Таблица 4*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задание** | **Раздел** | **Проверяемое умение** | **Проверяемые метапредметные результаты** |
| 1задание. | Работа с текстовыми задачами. Составная задача | Умение решать текстовую задачу в два действия | *Регулятивные УУД:* самостоятельное составление плана действий  *Познавательные УУД:* умение решать текстовую задачу в два действия |
| 2 задание | Арифметические действия  (Письменные вычисления столбиком, решение числовых выражений со скобками и без скобок и уравнения) | Знание и умение применять алгоритмы письменного сложения и вычитания; решать составные выражения, применяя правило о порядке действий; умение решать уравнения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий | *Регулятивные УУД:* осуществление самоконтроля; самостоятельное составление плана действий  *Познавательные УУД:* умение пользоваться алгоритмами письменных вычислений, правилом о порядке действий; умение применять правила нахождения неизвестного компонента действия |
| 3 задание | Работа с текстовыми задачами. Простая задача на деление | Умение решать текстовую задачу в одно действие на деление | *Регулятивные УУД:* самостоятельное составление плана действий  *Познавательные УУД:* умение решать текстовую задачу в одно действие на деление |
| 4 задание | Сравнение величин | Умение сравнивать именованные числа | *Регулятивные УУД:* осуществление самоконтроля  *Познавательные УУД:* умение сравнивать величины, выполняя преобразование именованных чисел |
| 5 задание | Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | Умение находить периметр прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник); умение находить периметр прямоугольника | *Регулятивные УУД:* самостоятельное составление плана действий  *Познавательные УУД:* умение работать с информацией, применять формулы нахождения периметра прямоугольника |
| 6 задание | Работа с информацией | Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма) | *Регулятивные УУД:* Осуществление самоконтроля  *Познавательные УУД:* умение читать, заполнять несложные готовые таблицы |
| 7 задание | Решение нестандартной задачи | Умение устанавливать временные, пространственные, функциональные отношения | *Регулятивные УУД:* Осуществление самоконтроля; составление плана действий  *Познавательные УУД:* умение устанавливать и отношения между элементами множеств; оперирование категориями |

1. **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Проверка работ проводится с помощью приложенных к работе верных ответов и ключей оценивания.

*Таблица 5*

**КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ**

**Система оценивания контрольной работы 1 вариант**

|  |
| --- |
| При оценивании ответов, допущенные обучающимися орфографические  ошибки не учитываются. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| **1.** | Решение текстовой задачи. Составная задача. | 5б. |
|  | 12 + 18 = 0 (кг) – продали | 2 |
|  | 80 – 30 = 50( кг) Ответ: 50кг яблок осталось. | 2+1 |
| **2.** | а) Арифметические действия (Письменные вычисления столбиком) |  |
|  | 54 + 38 = 92 67 + 24 = 91 62 – 39 = 23 73 – 37 = 36 | 4 б. |
|  | б) Арифметические действия (Решение числовых выражений со скобками и без скобок) | 6 б. |
|  | 12 : 2 = 6 9 ∙ 2 = 18 92 – 78 + 17 = 31 60 – (7 + 36) = 17 | 1+1+2+2 |
|  | в) Арифметические действия. Решение уравнения |  |
|  | х + 30 = 74 у – 18 = 50  х = 74 – 30 у = 50 + 18  х = 44 у = 68  44 + 30 = 74 68 – 18 = 50  74 = 74 50 = 50 | 4б. |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами. Простая задача. | 3б. |
|  | 14 : 2 = 7 (кг) Ответ: 7кг винограда в каждом ящике. | 1+1+1 |
| 4. | Числа и величины |  |
|  | 7ед. < 1дес. 4дес. > 4 ед. 5дм. > 9 см 4дм7 см < 7дм4 см | 4б. |
| 5. | Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | 4б. |
|  | 6 – 3 = 3 (см) – ширина | 1 |
|  | Р = (6 + 3) ∙ 2 = 18 (см)  3 см  6 см  Ответ: периметр прямоугольника равен 18 см. | 1  1  1 |
| 6. | Работа с информацией | 1б. |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Девочка** | **Платье** | **Рубашка** | **Юбка** | | Аня | 1 | 2 | 2 | | Лена | 2 | 3 | 3 | | **Марина** | 1 | 1 | **5** | | Наташа | 3 | 1 | 2 | |  |
| 7. | Решение нестандартной задачи |  |
|  | 50 **–** 30 + 20 = 40 (р) Ответ: у Насти 40 рублей. | 1б |
|  | **ИТОГО:** | **32 балла** |

**Система оценивания контрольной работы 2 вариант**

|  |
| --- |
| При оценивании ответов, допущенные обучающимися орфографические  ошибки не учитываются. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| **1.** | Решение текстовой задачи. Составная задача. | 5б. |
|  | 98 – 24 = 74 (м) – израсходовали сначала | 2 |
|  | 74 – 36 = 38 (м) Ответ: 38 метров ткани осталось. | 2+1 |
| **2.** | а) Арифметические действия (Письменные вычисления столбиком) |  |
|  | 47 + 29 = 76 56 + 29 = 85 83 – 27 = 56 71 – 39 = 32 | 4 б. |
|  | б) Арифметические действия (Решение числовых выражений со скобками и без скобок) | 6 б. |
|  | 14 : 2 = 7 2 ∙ 6 = 12 70 – 8 + 37 = 99 84 – (56 + 25) = 3 | 1+1+2+2 |
|  | в) Арифметические действия. Решение уравнения |  |
|  | 20 + х = 69 80 – у = 36  х = 69 – 20 у = 80 – 36  х = 49 у = 44  20 + 49 = 69 80 – 44 = 36  69 = 69 36 = 36 | 4б. |
| **3.** | Работа с текстовыми задачами. Простая задача. | 3б. |
|  | 12 : 3 = 4 (кг) Ответ: 4кг картофеля в каждом пакете. | 1+1+1 |
| 4. | Числа и величины |  |
|  | 5ед. < 2дес. 6дес. > 6 ед. 8см. < 9дм 3дм4 см < 4дм3 см | 4б. |
| 5. | Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | 4б. |
|  | 2 + 3 = 5 (см) – длина | 1 |
|  | Р = (5 + 2) ∙ 2 = 14 (см)  2 см  5 см  Ответ: периметр прямоугольника равен 14 см. | 1  1  1 |
| 6. | Работа с информацией | 1б. |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Коротышка** | **Понедельник** | **Вторник** | **Среда** | | Ворчун | 8 | 5 | 2 | | Молчун | 5 | 6 | 1 | | **Торопыжка** | 7 | **1** | 2 | | Незнайка | 9 | 6 | 6 | |  |
| 7. | Решение нестандартной задачи |  |
|  | 10 – (5 – 3) = 8 (к) Ответ: у Васи 8 конфет. | 1б |
|  | **ИТОГО:** | **32 балла** |

**Вариант 3 для обучающихся с ОВЗ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| 1. | Решение текстовой задачи. Составная задача. | 5б. |
|  | 12 + 18 = 30 (кг) – продали | 2 |
|  | 80 – 30 = 50( кг) Ответ: 50кг яблок осталось. | 2+1 |
| 2. | а) Арифметические действия (Письменные вычисления столбиком) |  |
|  | 54 + 38 = 92 67 + 24 = 91 | 2 б. |
|  | б) Арифметические действия (Решение числовых выражений со скобками и без скобок) | 4 б. |
|  | 12 : 2 = 6 9 ∙ 2 = 18 60 – (7 + 36) = 17 | 1+1+2 |
|  | в) Арифметические действия. Решение уравнения |  |
|  | х + 30 = 74  х = 74 – 30  х = 44  44 + 30 = 74  74 = 74 | 2б. |
| 3. | Работа с текстовыми задачами. Простая задача. | 3б. |
|  | 14 : 2 = 7 (кг) Ответ: 7кг винограда в каждом ящике. | 1+1+1 |
| 4. | Числа и величины |  |
|  | 7ед. < 1дес. 4дес. > 4 ед. 5дм. > 9 см 4дм7 см < 7дм4 см | 4б. |
| 5. | Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | 4б. |
|  | 6 – 3 = 3 (см) – ширина | 1 |
|  | Р = (6 + 3) ∙ 2 = 18 (см)  3 см  6 см  Ответ: периметр прямоугольника равен 18 см. | 1  1  1 |
| 6. | Работа с информацией | 1б. |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Девочка | Платье | Рубашка | Юбка | | Аня | 1 | 2 | 2 | | Лена | 2 | 3 | 3 | | Марина | 1 | 1 | 5 | | Наташа | 3 | 1 | 2 | |  |
|  | **ИТОГО:** | **25 баллов** |

**Рекомендуемая шкала пересчёта первичного балла за выполнение промежуточной (итоговой) работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | «2» | «3» | «4» | «5» |
| **Первичные баллы** | <15 | 16 – 24 | 25 – 30 | 1. – 32 |

1. **Время выполнения варианта КИМ:**

на выполнение всей работы отводится 40 минут

1. **Дополнительные материалы и оборудование.** Дополнительные материалы и оборудование не используются

**Вариант 1.** *1.* *Реши задачу* В магазине было 80 кг красных и жёлтых яблок. За день продали 12 кг желтых и 18 кг красных яблок. Сколько килограммов яблок осталось? *2. а) Вычисли, записывая решение столбиком:*

54 + 38 62 – 39 67 +24 73 – 37

*б*) 12 : 2 92 – 78 + 17

9 ∙ 2 60 – (7 + 36)

*в) Реши уравнения:*  *х* + 30 = 74 *у* – 18 = 50

*3.* *Реши задачу* В 2 ящика разложили поровну 14 кг винограда. Сколько килограммов винограда в каждом ящике?

*4. Сравни и поставь вместо звёздочки знак «<», «>» или «=»:*

7 ед. \* 1 дес. 4 дес. \* 4 ед. 5 дм \* 9 см 4 дм 7 см \* 7 дм 4 см

*5.* Начерти прямоугольник, у которого длина 6 см, а ширина на 3 см короче. Найди периметр этого прямоугольника.

*6.* Четыре подружки занимаются в кружке рукоделия, где шьют одежду для кукол.

В таблице показано, сколько и каких вещей сшила каждая девочка.

*Используя эти данные, ответь на вопрос.* **Сколько юбок сшила Марина?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Девочка** | **Платье** | **Рубашка** | **Юбка** |
| Аня | 1 | 2 | 2 |
| Лена | 2 | 3 | 3 |
| Марина | 1 | 1 | 5 |
| Наташа | 3 | 1 | 2 |

7\*. Если Настя потратит 20 рублей, то у неё останется на 30 рублей меньше, чем у Риты. Сколько рублей у Насти, если у Риты 50 рублей?

**Вариант 2.** *1.* *Реши задачу* В куске было 98 м ткани. На пошив блузок израсходовали 24 м, а платьев – 36 м. Сколько метров ткани осталось?

*2. а) Вычисли, записывая решение столбиком:*

47 + 29 = 83 – 27 = 56 + 29 = 71 – 39 =

*б) Вычисли:*  14 : 2 = 70 – 8 + 37 =

2 ∙ 6 = 84 – (56 + 25) =

*в) Реши уравнения:* 20 + *х* = 69 80 – *у* = 36

*3. Реши задачу:*

В 3 пакета разложили поровну 12 кг картофеля. Сколько килограммов картофеля в каждом пакете?

*4. Сравни и поставь вместо звёздочки знак «<», «>» или «=»:*

6 дес. \* 6 ед. 5 ед. \* 2 дес. 8 см \* 6 дм 3 дм 4 см \* 4 дм 3 см

*5. Начерти прямоугольник*, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. *Найди периметр этого прямоугольника.*

*6.* Коротышки из Цветочного Города соревнуются в устном счёте.

Количество ошибок, сделанных каждым коротышкой за три дня, показано в таблице.

*Используя эти данные, ответь на вопрос.* **Сколько ошибок сделал Торопыжка во вторник?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коротышка** | **Понедельник** | **Вторник** | **Среда** |
| Ворчун | 8 | 5 | 2 |
| Молчун | 5 | 6 | 1 |
| Торопыжка | 7 | 1 | 2 |
| Незнайка | 9 | 6 | 6 |

1. Сколько ошибок сделал Торопыжка во вторник?

7 \*. Если Вася съест 3 конфеты, то у него их станет на 5 меньше, чем у Юры. Сколько конфет у Васи, если у Юры 10 конфет?

Вариант 3 для обучающихся с ОВЗ

**Вариант 1.** *1.* *Реши задачу* В магазине было 80 кг красных и жёлтых яблок. За день продали 12 кг желтых и 18 кг красных яблок. Сколько килограммов яблок осталось?

*. 2. а) Вычисли, записывая решение столбиком:*

54 + 38 62 – 39

*б*) 12 : 2

9 ∙ 2 60 – (7 + 36)

*в) Реши уравнение:*  *х* + 30 = 74

*3.* *Реши задачу* В 2 ящика разложили поровну 14 кг винограда. Сколько килограммов винограда в каждом ящике?

*4. Сравни и поставь вместо звёздочки знак «<», «>» или «=»:*

7 ед. \* 1 дес. 4 дес. \* 4 ед. 5 дм \* 9 см 4 дм 7 см \* 7 дм 4 см

*5.* Начерти прямоугольник, у которого длина 6 см, а ширина на 3 см короче. Найди периметр этого прямоугольника.

*6.* Четыре подружки занимаются в кружке рукоделия, где шьют одежду для кукол.

В таблице показано, сколько и каких вещей сшила каждая девочка.

*Используя эти данные, ответь на вопрос.* **Сколько юбок сшила Марина?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Девочка** | **Платье** | **Рубашка** | **Юбка** |
| Аня | 1 | 2 | 2 |
| Лена | 2 | 3 | 3 |
| Марина | 1 | 1 | 5 |
| Наташа | 3 | 1 | 2 |