**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**проверочной работы по математике для обучающихся 2-х классов общеобразовательных организаций Московской области, участвующих в проекте «Инновационная модель «Эффективная начальная школа»**

Проверочная работа проводится образовательной организацией самостоятельно **в апреле - мае 2024 года.**

**1. Назначение проверочной работы**

Проверочная работа проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися предметного содержания программы по математике за второй класс общеобразовательной школы в рамках проекта «Инновационная модель «Эффективная начальная школа» и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

**2. Условия проведения проверочной работы**

Работа проводится в рамках ВСОКО. Для выполнения заданий необходима ручка, линейка, простой карандаш. Дополнительное оборудование и материалы не требуются. Ответы обучающиеся записывают в контрольных измерительных материалах. Выполнение заданий проверочной работы не требует специальной подготовки обучающихся.

1. **Время выполнения проверочной работы**

Время выполнения работы – **40 минут.**

1. **Содержание и структура проверочной работы**

Задания проверочной работы составлены с учётом результатов освоения разделов программы по математике: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Проверочная работа включает 12 заданий: 4 задания с выбором одного или нескольких верных ответов, 6 заданий с кратким ответом, 2 задания с развёрнутым ответом.

В таблице представлено распределение заданий по разделам содержания программы по математике.

***Распределение заданий по основным разделам содержания программы по математике***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел курса математики** | **Количество заданий в работе** |
| 1 | Числа и величины | 2 |
| 2 | Арифметические действия | 1 |
| 3 | Текстовые задачи | 3 |
| 4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры | 4 |
| 5 | Математическая информация | 3 |
|  |  **Итого:** | **12** |

***Условные обозначения типов заданий: ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развёрнутый ответ.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Контролируемые элементы содержания** | **Планируемые результаты обучения** | **Тип задания** | **Макс. балл** |
|  | Числа в пределах 100: чтение, запись, разностное сравнение чисел. | Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100.Находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100). | РО | **2** |
|  | Числа в пределах 100.Порядок арифметических действий.  | Устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100.Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно. | ВО | **1** |
|  | Взаимосвязь компонентов и результатов арифметических действий. | Различать компоненты действий умножения (множители, значение произведения).Находить неизвестный компонент действия умножения. | КО | **1** |
|  | Простая задача. Извлечение информации из текста для ответа на вопрос задачи. | Решать текстовые задачи в одно действие.Планировать ход решения текстовой задачи. Сравнивать группы объектов (находить общее, выделять лишний объект) | ВО | **1** |
|  | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. | Различать и чертить геометрические фигуры: отрезок, ломаную, многоугольник. Измерять длину отрезка. | КО | **2** |
|  | Длина ломаной.  | На бумаге в клетку изображать ломаную с заданным числом сторон и заданными длинами сторон. | РО | **1** |
|  | Сравнение величин. | Сравнивать величины длины, массы, времени. Выполнять разностное сравнение однородных величин. | КО | **2** |
|  | Установление длины реальных объектов на основе жизненного опыта или с использованием линейки.  | Определять с помощью измерительных инструментов длину.Проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы.  | ВО | **1** |
|  | Структурные элементы задачи, составление текстовой задачи по рисунку.  | Решать текстовые задачи в одно действие: представлять условие и требование задачи в виде краткой записи, планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде арифметического действия, записывать ответ.Представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами.Составлять (дополнять) текстовую задачу. | КО | **3** |
|  | Изображение квадрата, прямоугольника по заданных длинам сторон. Нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | Проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы.Находить периметр прямоугольника (квадрата). | КО | **2** |
|  | Решение составной задачи.  | Решать текстовые задачи в два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, находить ответ.  | ВО | **2** |
|  | Классификация объектов по заданному признаку, обобщение ряда объектов. Внесение данных в таблицу.  | Находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур).Представлять информацию в заданной форме: заполнять строку или столбец таблицы. Подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ. | КО | **4** |

1. **Система оценки выполнения проверочной работы**

За выполнение заданий №2, 3, 4, 6, 8 ставится: 1 балл – полный верный ответ, 0 баллов – неполный ответ, или неверный ответ, или ответ отсутствует.

За выполнение заданий № 1, 5, 7, 10, 11 ставится: 2 балла – полный верный ответ, 1 балл – неполный верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует. Эти задания считаются выполненными, если учащийся получает за них хотя бы один балл.

За выполнение задания № 9 ставится: 3 балла – полный верный ответ, 2 балла, 1 балл – неполный верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение задания № 12 ставится: 4 балла – правильный полный верный ответ, 3 балла, 2 балла, 1 балл – правильный неполный верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует

Задания № 9, 12 считаются выполненными, если учащийся получает за них хотя бы один балл.

Максимальный балл за всю работу – **22**.

Если учащийся получает за выполнение всей работы **8** и более баллов, то он достиг базового уровня обязательной подготовки по математике.

**Уровни:**

**«Отлично»** – **18 - 22 баллов**

**«Хорошо»** – **13 - 17 баллов**

**«Удовлетворительно»** – **8 - 12 баллов**

**«Неудовлетворительно»** – **0 - 7 баллов**

***Ответы к заданиям с выбором ответа***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** | **Максимальный балл** |
| 2 | 15  | 1 |
| 4 | 22  | 1 |
| 8 | 20 см | 1 |
| 11 | Карандаш – 50 руб., точилка – 30 руб.***По одному баллу за каждый ответ.*** | 2 |

***Критерии оценивания заданий с кратким ответом***

|  |
| --- |
|  **3. Содержание верного ответа***2, множитель (второй множитель)* |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно записано число, правильно записано название компонента действия умножения. | 1 |
| Неправильно вписано число или неправильно записано название компонента действия умножения, или ответ отсутствует.  | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***1*** |

|  |
| --- |
| **5. Содержание верного ответа***Длина первого отрезка равна 9 см, длина второго отрезка – 3 см* |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно начерчены два отрезка. | 2 |
| Правильно начерчен только один из отрезков. | 1 |
| Неправильно начерчены два отрезка или ответ отсутствует. | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***2*** |

|  |
| --- |
| **7. Содержание верного ответа***15 см и 2 дм;* *Запись решения:**2 дм больше 15 см на 5 см или* *2 дм – 15 см = 5 см или* *2 дм > 15 см на 5 см или* *15 см < 2 дм на 5 см**Ответ: 2 дм больше 15 см на 5 см.*  |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно выполнено соединение величин, правильно выполнено разностное сравнение, дополнен ответ.  | 2 |
| Правильно выполнено соединение величин, не выполнено разностное сравнение, правильно дополнен ответ.  | 1 |
| Правильно выполнено соединение величин, правильно выполнены вычисления, но неверно дополнен ответ. | 1 |
| Правильно выполнено соединение величин, неправильно выполнены вычисления, но верно дополнен ответ. | 1 |
| Неправильно выполнено соединение величин или ответ отсутствует.  | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***2*** |

|  |
| --- |
| **9. Содержание верного ответа***В одной коробке - 10 к.* *В 4 коробках - 40 к.* *Решение: 10* х *4=40**Ответ: в четырех коробках 40 карандашей (или другая формулировка ответа)* |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно дополнена краткая запись задачи, задача решена умножением, получен верный ответ, правильно записан ответ к задаче. | 3 |
| Правильно дополнена краткая запись задачи, задача решена сложением, получен верный ответ, правильно записан ответ к задаче. | 2 |
| Правильно дополнена краткая запись задачи, задача решена умножением или сложением, но получен неверный ответ, правильно записан ответ к задаче *(ошибка только вычислительная)* | 1 |
| Неправильно дополнена краткая запись задачи, получен неверный ответ, неправильно записан ответ к задаче или ответ отсутствует. | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***3*** |

|  |
| --- |
| **10. Содержание верного ответа**1. 12 см + 4 см = 16 см – периметр нового квадрата
2. 16 см : 4 = 4 см – длина стороны нового квадрата.

Начерчен квадрат с длиной стороны 4 см. |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Начерчен квадрат со стороной 4 см ***(Вычислений может не быть!)*** | 2 |
| Выполнены верные вычисления, но чертёж с ошибками (квадрат с длиной стороны, не соответствующей вычислениям) | 1 |
| Выполнены неверные вычисления, но чертёж с правильный.  | 1 |
| Начерчен квадрат с длиной стороны, не соответствующей заданию или ответ отсутствует.  | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***2*** |

|  |
| --- |
| **12. Содержание верного ответа****Таблица:****1** – квадрат, 4, 4**2** – треугольник, 3, 3**3** – прямоугольник, 4, 412.1 – 1,312.2 – на 1 12.3 Вывод: число вершин многоугольника РАВНО числу сторон этого многоугольника. ***Примечание: орфографические ошибки не учитываются.*** |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно заполнены все столбцы и строки таблицы; вписаны правильные ответы на все вопросы. | 4 |
| Правильно заполнены не менее 2 столбцов и 2 строк таблицы; вписаны правильные ответы на все вопросы. | 3 |
| Правильно заполнены все столбцы и строки таблицы; вписан правильный ответ на 1 вопрос. | 2 |
| Правильно заполнены не менее 2 столбцов и 2 строк, вписаны правильные ответы на 1 вопрос. | 1 |
| Правильно заполнены менее 2 столбцов и 2 строк таблицы, вписаны неправильные ответы, или ответ отсутствует.  | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***4*** |

***Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом***

|  |
| --- |
| **1. Содержание верного ответа***24, 43, 100, 31, 16* *или число подчёркнуто в самом задании - тридцать один* |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно записаны все числа, подчеркнуто число 31.  | 2 |
| Правильно записаны все числа, не подчеркнуто число 31 или подчёркнуто любое другое число или подчёркнуто два числа, включая 31.  | 1 |
| В записи чисел допущены ошибки, подчёркнуто число 31. | 1 |
| В записи чисел допущены ошибки, неправильно подчёркнуто число или не подчёркнуто, или ответ отсутствует. | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***2*** |

|  |
| --- |
| **6. Содержание верного ответа*****Комментарий****: ребёнок может начертить незамкнутую ломаную или замкнутую ломаную. Форма ломаной и длина звеньев могут отличаться от образца!* *Например:*  |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Начерчена ломаная (замкнутая или незамкнутая) длиной 12 см, состоящая из четырёх звеньев.  | 1 |
| Ломаная имеет другую длину или другое число звеньев, или ответ отсутствует.  | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***1*** |