**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**проверочной работы по математике для обучающихся 1-х классов общеобразовательных организаций Московской области,**

**участвующих в проекте «Эффективная начальная школа»**

Проверочная работа проводится образовательной организацией самостоятельно **с декабря по декабря 2023 года**

1. **Назначение проверочной работы**

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

1. **Условия проведения проверочной работы**

Работа проводится в рамках ВСОКО. Для выполнения заданий нужна ручка, линейка, простой карандаш. Дополнительное оборудование и материалы не требуются. Ответы учащиеся 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», «Геометрические величины», «Математическая информация».

Проверочная работа включает 13 заданий: 9 заданий с выбором одного или нескольких верных ответов, 3 задания с кратким ответом, 1 задание с развёрнутым ответом. В работу включены 2 задания на проверку функциональной грамотности (12, 13) 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 | 3 |
| 5 | Геометрические величины | 1 |
| 6 | Математическая информация | 3 |
|  | **Итого:** | **13** |

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

| **№ зада-**  **ния** | **Контролируемые элементы содержания** | **Планируемые результаты обучения** | **Тип зада-**  **ния** | **Макс. балл** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Закономерность в ряду заданных объектов (чисел), её обнаружение, продолжение ряда. | Определить закономерность в ряду заданных чисел и продолжить ряд. | ВО | 1 |
| 2 | Взаимосвязь компонентов действий сложения и вычитания. | Находить нужное число на основе взаимосвязи компонентов действий сложения и вычитания. | КО | 1 |
| 3 | Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | Устанавливать отношения между заданными единицами длины, сравнивать единицы измерения длины (сантиметр и дециметр). | ВО | 2 |
| 4 | Структурные элементы задачи, составление текстовой задачи по рисунку. | Составлять задачу по рисунку, выбирать действие для решения задачи, находить верный ответ. | ВО | 1 |
| 5 | Двухшаговые инструкции, связанные с вычислением, сравнением и измерением длины. | Измерять и сравнивать отрезки заданной длины. | ВО | 1 |
| 6 | Геометрические фигуры. | Достроить треугольник, опираясь на знания об отрезке и незамкнутой ломаной линии. | РО | 2 |
| 7 | Величины | Складывать величины с опорой на рисунок. | ВО | 1 |
| 8 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве; установление пространственных отношений. | Определять расположение объектов в пространстве: правее, левее; сравнивать объекты по длине без измерений на основе пространственного расположения. | ВО | 2 |
| 9 | Структурные элементы задачи, составление текстовой задачи по  рисунку. | Устанавливать действие для решения задачи на основе рисунка, подбирать правильный вопрос к задаче. | ВО | 2 |
| 10 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве; установление пространственных отношений. | Определить число объектов (кубиков), расположенных в пространстве определённым образом. | ВО | 1 |
| 11 | Структурные элементы задачи, составление текстовой задачи по рисунку. | Решать текстовую задачу с опорой на рисунок, выбирать верный ответ. | ВО | 1 |
| 12 | Сбор данных об объекте. Характеристики объекта, группы объектов. Группировка объектов по заданному признаку. | Выделить из множества данных нужный объект согласно заданной характеристике. | КО | 2 |
| 13 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх столбцов); извлечение данного из строки, столбца; запись ответов на основе данных таблицы. | Читать таблицу, находить, выбирать и записывать нужные данные на основе таблицы. | КО | 3 |

1. **Система оценки выполнения проверочной работы**

За выполнение заданий №1, 2, 4, 5, 7, 10, 11 ставится: 1 балл – полный верный ответ, 0 баллов – неполный ответ, или неверный ответ, или ответ отсутствует.

За выполнение заданий № 3, 6, 8, 9, 12 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 № 13 ставится: 3 балла – полные верные ответы на все вопросы, 2 балла – полные верные ответы на три вопроса, 1 балл – полные верные ответы на 2 вопроса, 0 баллов – неверные ответы более чем на 2 вопроса или ответ отсутствует.

Эти задания считаются выполненными, если учащийся получает за них хотя бы один балл.

Максимальный балл за всю работу – **20**.

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

**Уровни:**

**«Отлично» – 16 – 20 баллов**

**«Хорошо» – 12 – 15 баллов**

**«Удовлетворительно» – 8 – 11 баллов**

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

**Ответы к заданиям с выбором ответа**

Указанные в ответах цифры соответствуют порядку следования ответов в заданиях

| **№ задания** | **Ответ** | **Максимальный балл** |
| --- | --- | --- |
| 3 | 2, 3 | 2 |
| 4 | 2 | 1 |
| 5 | 1 | 1 |
| 7 | 3 | 1 |
| 8 | 3, 4 | 2 |
| 9 | 1, 4 | 2 |
| 10 | 2 | 1 |
| 11 | 1 | 1 |

**Критерии оценивания заданий с кратким ответом**

Указанные в ответах цифры соответствуют порядку следования ответов в заданиях.

| **1. Содержание верного ответа** | |
| --- | --- |
| *Первая гусеница : 1,2,3,4,5,6,7.8,8,10*  *Вторая гусеница: 11,12,13,14,15,16,17,18,19.20* | |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Вписаны все пропущенные числа | 1 |
| Вписаны не все пропущенные числа или перепутан порядок чисел, или ответ отсутствует. | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

| **2. Содержание верного ответа** | |
| --- | --- |
| *17 – 7 = 10* | |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно вписано число. | 1 |
| Вписано другое число или ответ отсутствует. | 0 |
| *Максимальный балл* | **2** |

| **12. Содержание верного ответа** | |
| --- | --- |
| Ответ: 5 птиц. | |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно вписано число. | 2 |
| Вписано другое число или ответ отсутствует. | 0 |
| *Максимальный балл* | **2** |

| **13. Содержание верного ответа** | |
| --- | --- |
| 13.1 – в среду или среда  13.2 – 15  13.3 – 24  13.4 – на 1 или 1 | |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Правильно вписаны ответы на все вопросы | 3 |
| Правильно вписаны ответы на 3 вопроса. | 2 |
| Правильно вписаны ответы на 2 вопроса. | 1 |
| Вписаны правильные ответы менее, чем на 2 вопроса, вписаны неправильные ответы более, чем на 2 вопроса или ответы отсутствует. | 0 |
| *Максимальный балл* | **3** |

**Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**

| **6. Содержание верного ответа** | |
| --- | --- |
|  | |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |
| Оба отрезка начерчены правильно, то есть получены два треугольника. | 2 |
| Один отрезок начерчен правильно, получен один треугольник. | 1 |
| Чертёж выполнен неправильно, не получены треугольники или ответ отсутствует. | 0 |
| *Максимальный балл* | **2** |