**ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ВО 2 КЛАССЕ**

***1.Назначение работы***

Работа составлена для проведения мониторинга образовательных достижений учащихся начальной школы по математике. **Цель** работы – определение достижения учащимися уровня обязательной подготовки по курсу математики 2-го класса, а также сформированности отдельных учебных действий универсального характера (ориентация в пространстве; работа с информацией, представленной в разной форме; правильное восприятие математической задачи и поиск разных решений; контроль и корректировка собственных действий по ходу выполнения задания и др.).

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

Содержание и структура работы по математике разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования. 2015. – 339 с. (с. 46-50) Одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15; [Реестр примерных основных общеобразовательных программ](http://fgosreestr.ru/) Министерство образования и науки Российской Федерации.

***3.Содержание и структура работы***

Содержание работы соответствует планируемым результатам Федерального государственного стандарта начального общего образования 2009 года и требованиям к математической подготовке второклассников в авторских программах к учебникам, включенным в Федеральный перечень учебников для 2 класса, рекомендованных Министерством просвещения РФ.

Задания итоговой работы составлены на материале всех блоков содержания курса начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Работа содержит 16 заданий. В большинстве заданий дается описание некоторой ситуации и формулируется проблема, для разрешения которой требуется применить математические знания и умения.

В таблице 1 представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

Таблица 1**.**Распределение заданий итоговой работыпо основным блокам содержания курса математики начальной школы

|  |  |
| --- | --- |
| **Блоки содержания** | **Число заданий в работе** |
| 1. Числа и величины | 3 |
| 2. Арифметические действия | 2 |
| 3. Работа с текстовыми задачами | 6 |
| 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры | 1 |
| 5. Геометрические величины. | 2 |
| 6. Работа с информацией | 2 |
| Всего заданий (вопросов) | 16 (17) |

В работе 2 части: основная и дополнительная. Основная часть включает 12 заданий (№№ 1 – 12) базового уровня сложности. Дополнительная часть содержит 4 задания повышенного уровня сложности (№№ 13 – 16), требующих умения рассуждать, находить разные решения поставленной задачи, работать с информацией, представленной в различной форме.

Задания основной части работы (12 заданий) проверяют достижение базового уровня освоения основных понятий и умений, которые должны быть сформированы во втором классе, так как составляют основу для успешности дальнейшего обучения.

Результаты выполнения дополнительной части работы дают возможность выявить способность учащихся рассуждать и действовать в нестандартных учебных ситуациях (решать математические задачи, требующие логических рассуждений при анализе представленной ситуации и выборе из представленных в условии данных необходимых и достаточных для ответа на поставленный вопрос), устанавливать математические отношения, работать одновременно с информацией, представленной в различной форме (текстовой, табличной, на рисунке).

В работе использованы три типа заданий: с выбором ответа, с кратким ответом и с записью решения. При выборе формы заданий предпочтение было отдано заданиям с кратким ответом и с выбором ответа, которые позволяют уменьшить время на запись ответов. Поэтому стало возможным включить в работу больше заданий и тем самым повысить объективность результатов проверки.

В приведённой ниже таблице 2 в сжатом виде представлена информация о структуре работы, общем числе, сложности и типах заданий в работе.

Таблица 2. Структура работы по математике для 2 класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обязательные задания | | Дополнительные задания |
| Число заданий | 12 | 4 |
| Уровень сложности | Базовый | Повышенный |
| Тип заданий и форма ответов | №№ 2,5,8,10 - с выбором ответа  №№ 1,3,4,6,9,12 - с кратким ответом  № 7,11 - с развернутым ответом | № 13,16 - с кратким ответом  №№ 14,15 - с развернутым ответом |

***4. Система оценки выполнения работы***

Результаты выполнения обязательной и дополнительной части работы не суммируются.

За выполнение каждого задания (№№ 1– 12) основной части работы выставляется 1 балл. Таким образом, за выполнение обязательной части работы максимально можно получить 12 баллов.

В работе есть задания, связанные с измерением длины отрезка. При тиражировании вариантов работ возможно искажение заданной авторами длины отрезка. Поэтому при оценивании ответов учащихся необходимо исходить из фактического значения длины в работе, которая дается ученику.

Если учащийся получает за выполнение обязательной части работы не менее 8 баллов (из 12), то считается, что он достиг уровня базовой подготовки по курсу математики 2-го класса. При получении 10 - 12 баллов можно констатировать, что учащийся имеет достаточно прочную базовую подготовку.

За выполнение каждого из заданий дополнительной части работы в зависимости от правильности и полноты ответа выставляется от 0 до 2 баллов. Таким образом, максимально за дополнительную часть работы ученик может получить 8 баллов. Результаты выполнения дополнительных заданий позволяют составить представление о возможностях учащихся справляться с нестандартными учебными и практическими ситуациями, которые требуют применения математических знаний.

Таблица3. Уровни и критерии оценки работы.

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни оценки | Критерии оценки |
| Уровень ниже базового | Верно выполнено 7 и менее базовых заданий |
| Уровень базовой подготовки | Верно выполнено 8 -9 базовых заданий |
| Уровень прочной базовой подготовки | Верно выполнено 10 -12 базовых заданий |
| Уровень повышенной подготовки | Верно выполнено 12 базовых заданий, процент выполнения заданий повышенного уровня- более 50%. |

***5.Условия проведения работы***

Работа проводится во 2-ом классе в конце учебного года. На выполнение работы отводится один урок. Работа составлена в двух вариантах. Варианты одинаковы по структуре, по содержанию заданий и по трудности.

Для выполнения заданий требуется ручка с синей пастойи линейка.

***6. Обобщённый план работы***

Информация о распределении заданий по разделам программы, по видам заданий и по уровню сложности приведена в плане работы.

Условные обозначения сложности и типа задания:

*Б – базовая сложность, П – повышенная сложность;ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, величины, слова); РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа*).

| **№за­дания** | **Блок содержания** | **Контролируемое предметное умение** | **Уро­вень слож­ности** | **Тип задания** | **Примерное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный балл за выпол­нение** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обязательная часть | | | | | | |
| 1 | Числа и величины | Составлять последовательность по заданному правилу. | Б | КО | 2 | 1 |
| 2 | Числа и величины | Соотносить и сравнивать величины (при измерении в  одинаковых и разных единицах). | Б | ВО | 1 | 1 |
| 3 | Работа с информацией | Читать таблицу, выбирать нужную информацию, суммировать данные в строке таблицы. | Б | КО | 2 | 1 |
| 4 | Арифметические действия | Выполнять сложение двузначных чисел в пределах ста с переходом через разряд. | Б | КО | 2 | 1 |
| 5 | Арифметические действия | Понимать и правильно пользоваться терминологией, выбирать название компонента арифметического действия. | Б | ВО | 1 | 1 |
| 6 | Работа с текстовыми задачами | Решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. | Б | КО | 2 | 1 |
| 7 | Работа с текстовыми задачами | Использовать смысл отношений «больше (меньше) на (в)…», «столько же, сколько…», «поровну» для решениятекстовых задач арифметическим способом. | Б | РО | 3 | 1 |
| 8 | Геометрические величины | Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо  (на глаз). | Б | ВО | 2 | 1 |
| 9 | Геометрические величины | Измерять длину отрезка в заданных единицах (дм, см). | Б | КО | 2 | 1 |
| 10 | Числа и величины | Выполнять действие с числом: выбирать число, на несколько единиц большее, чем заданное (2 вар.).  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку (1 вар.). | Б | ВО | 1 | 1 |
| 11 | Работа с текстовыми задачами | Применять полученные знания для решения практических  задач. | Б | РО | 2 | 1 |
| 12 | Пространствен-  ные отношения. Геометрические фигуры | Распознавать, различать и называть геометрические тела в пространстве  (куб, шар). | Б | КО | 2 | 1 |
| Дополнительная часть | | | | | | |
| 13 | Работа с текстовыми задачами.  Работа с информацией. | Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять свой выбор действий.  Заполнять таблицы по заданному правилу. | П | КО | 3 | 2 |
| 14 | Работа с текстовыми задачами | Анализировать текст задачи, выбирать данные, необходимые для решения. Записывать решение задачи. | П | РО | 3 | 2 |
| 15 | Работа с текстовыми задачами | Находить два способа решения текстовой задачи (2 действия). | П | РО | 5 | 2 |
| 16 | Работа с информацией | Читать готовые несложные столбчатые диаграммы. | П | КО | 3 | 2 |