**Спецификация административной контрольной работы**

**для обучающихся 4 класса по математике за 1 полугодие**

1. **Назначение КИМ**

Назначение данной работы - осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений , достигнутых за 1 первое полугодие по математике в 4 классе.

1. **Документы, определяющие содержание КИМ**

Содержание и структура контрольной работы по предмету «Математика» разработаны на основе следующих документов и методических материалов:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования:М.:Просвещение,2011-33с(Стандарты второго поколения);

2.Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа:М.,Просвещение.2011-204с.;

3.Планируемые результаты начального общего образования, под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б.Логиновой:М., Просвещение.2011-120с.;

4.Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе, под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б.Логиновой:М., Просвещение.2011-215с.;

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

Проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения математики, сформулированных в стандарте.

 Изучение математики в начальной школе направлено на математическое развитие младшего школьника, освоение основных начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, стремления использовать математические знания в повседневной жизни .

 Основной **целью работы** является проверкаи оценка способности обучающихся 4 класса по окончанию 1 полугодия применять полученные знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами математики.

Для проведения оценки индивидуальных достижений обучающихся были использованы следующие **подходы и структура КИМа**:

1)Содержание заданий обеспечивает проверку достижения планируемых результатов стандарта, зафиксированных в рубриках «Выпускник научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия»,

 «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

2)В заданиях , включенных в работу, представлены учебные и жизненные ситуации, которые можно разрешить, используя в полученные знания.

3)Проверка планируемых результатов преимущественно проводится с помощью текстовых задач.

4)Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений работа содержит задания двух уровней сложности – базового и повышенного.

5)Каждый вариант работы включает 16 заданий, различающихся по тематике и уровню сложности.

6) В работе из 16 заданий 13 заданий базового уровня, составленных на материале всех разделов курса математики. Изученных к данному периоду( 1 полугодие 4 класса) начальной школы. Остальные задания имеют повышенный уровень сложности.

7)Задания базового уровня размещены в начале текста работы, а задания повышенного уровня находятся в конце.

8)Тексты заданий содержат разнообразные сюжеты, вызывающие интерес учащихся данного возраста, задания различаются по формату.

9) В работу включены задания разного типа:

-с выбором ответа из предложенных вариантов,

- с записью краткого ответа;

- с записью развернутого решения.

10)В связи с необходимостью контроля и диагностики всего блока планируемых результатов , работа представлена в двух вариантах. Варианты равноценны по сложности для обеспечения равных возможностей при получении учащимися индивидуальной оценки.

 **4. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности.**

Распределение заданий по выделенным блокам содержания в каждом варианте работы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе.** |
| **1.Числа и величины.** | 6 (№1, 2, 3, 4, 6,8) |
| **2.Арифметические действия.** | 2 ( № 5,7) |
| **3.Работа с текстовыми задачами.** | 4(№11, 12, 16 ) |
| **4.Пространственные отношения. Геометрические фигуры.** | 2(№9,10) |
| **5.Геометрические величины.** | 1( №13 ) |
| **6.Работа с информацией.** | 1( №14, 15 ) |
| **Всего:** | **16** |

Наибольшее количество заданий по блоку «Числа и величины» объясняется тем, что при их выполнении привлекаются знания и умения, формируемые при изучении материала в начале учебного года. Поэтому результаты выполнения дают возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении материала, вовремя выявить пробелы в знаниях учащихся. Установить типичные ошибки учащихся.

Распределение заданий по уровню сложности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень сложности** | **Число заданий** | **Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности** | **Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу**.  |
| Базовый | 13 | 13 | 65 |
| Повышенный | 3 | 7 | 35 |
| Итого: | 16 | 20 | 100 |

 **5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и итоговой работы в целом.**

Задания базового уровня, представленные в любом формате, оцениваются по одной шкале, повышенного уровня - по другой шкале.

Выполнение любого по форме задания базового уровня оценивается 1 баллом.

Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 1 до 2 баллов максимально. В работу включено только одно задание повышенного уровня, которое наряду с двумя вопросами включает требование записи решения поставленной задачи. Подобное задание оценивается от 1 до 3 баллов максимально.

**6. Время выполнения варианта КИМ**

Примерное время на выполнение заданий составляет:

-для заданий базового уровня сложности – от 1 до 2минут;

- для заданий повышенной сложности – 4 минуты.

На выполнение всей работы отводится 1 урок ( 40 минут)

 **7. Обобщенный план КИМ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание задания | Код проверяемого элемента содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл |
| 1 | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. | 1.1.1 | Б | 1 |
| 2 | Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. | 1.2.21.2.3 | Б | 1 |
| 3 | Классы и разряды. | 1.1.2 | Б | 1 |
| 4 | Представление многозначных чиселв виде суммы разрядных слагаемых. | 1.1.3 | Б | 1 |
| 5 | Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. | 1.3.11.3.2 | Б | 1 |
| 6 | Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. | 1.2.21.2.3 | Б | 1 |
| 7 | Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. | 1.3.2 | Б | 1 |
| 8 | Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. | 1.1.4 | Б | 1 |
| 9 | Геометрические фигуры | 1.5.1 | Б | 1 |
| 10 | Геометрические фигурыРаспознавание и изображениегеометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. | 1.5.11.5.3 | Б | 1 |
| 11 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». | 1.4.1 | Б | 1 |
| 12 | Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. | 1.4.3 | Б | 1 |
| 13 | Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2).Вычисление площади прямоугольника. | 1.6.41.6.6 | Б | 1 |
| 14 | Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. | 1.7.5 | П | 2 |
| 15 | Чтение столбчатой диаграммы. | 1.7.6 | П | 2 |
| 16 | Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). | 1.4.31.4.4 | П | 3 |
|  | **Итого баллов** |  |  | **20** |

Условные обозначения: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень сложности

 **8. Дополнительные материалы и оборудование**

Для выполнения работы необходима линейка с делениями, угольник (с прямым углом), карандаш и ручка.

 **9. Оценка работы в целом**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Баллы | 18-20 | 14-17 | 8-13 | 0-7 |
| Отметка | «5» | «4» | «3» | «2» |