



ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА ЗНАНИКА

Анализ



ЗНАНИКА

**Анализ результатов тестирования учащихся,
школа Осипова Ирина Николаевна класс 4**

Сентябрь 2018

Цель мониторинга - определить уровень освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Измерения проводились с помощью тестов с заданиями базового и повышенного уровней сложности. Содержание работы построено в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, с изменениями от 26 ноября 2010 г. № 1241).

Полнота проверки достижения планируемых результатов достигается включением всех дидактических единиц из Примерной основной образовательной программы начального общего образования, присутствующие в курсах математики предыдущего класса.

Результаты проверки работ обучающихся по вариантам, классам представлены в Статистике по проведенному тестированию в виде форм 1 и 3.

В форме 1 в отчетных ведомостях по вариантам для каждого обучающегося указано количество набранных баллов и процент этого количества от максимального количества баллов в тесте.

В форме 3 представлены индивидуальные содержательные линии, т. е. для каждого ученика приведен процент набранных баллов по каждой содержательной линии и в целом.

Диагностика базового уровня

	Кол-во учеников	% учеников
Не достигли базового уровня	0	0
Достигли базового уровня	2	50
Достигли повышенного уровня	1	25
Достигли высокого уровня	1	25

По результатам тестирования можно утверждать, что 100% обучающихся достигли базового уровня математической подготовки.

Среднее количество баллов, набранных одним обучающимся, равно 13.

Наибольшее количество баллов у одного обучающегося равно 18 из 23 возможных.

Сформированность знаний по содержательным линиям

Содержательная линия	Средний % правильных ответов в классе	Средний % правильных ответов по статистическим данным*
Числа и величины	75	72
Арифметические действия	59	64
Текстовые задачи	54	46
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	75	45
Геометрические величины	50	58
Работа с информацией	33	51
В целом	57	57

**Статистические данные получены при анализе 500 000 работ обучающихся, участвующих в мониторинге.*

Вывод

Работа над ошибками

Критерии по коэффициентам доступности

Состояние владения действием	Коэф. доступности	№ задания	Название темы
Плохо	0-31 %	1	
		2	
		3	
		21	Запись числового выражения и нахождение его значения.
		23	Работа с таблицей.
Удовлетворительно	32-48 %	–	–
Хорошо	49-74 %	9	Вычисление площади прямоугольника.

		10	Решение текстовой задачи в несколько действий.
		11	Решение задачи на нахождение части числа или целого числа по его части.
		12	Решение текстовой задачи в несколько действий.
		14	Нахождение площади сложной фигуры.
		15	Соотношение единиц измерения величин.
		16	Работа с таблицей.
		17	Решение текстовой задачи в несколько действий (на деление и умножение).
		19	Решение составных задач на вычисление времени.
		22	Нахождение неизвестного компонента.
Отлично	75-100 %	4	Установление закономерности в числовой последовательности.
		5	Выполнение сложения и вычитания в пределах 1000.
		6	Сравнение числовых значений величин.
		7	Вычисление значения числового выражения в 3 действия.
		8	Сравнение чисел и значений числовых выражений.
		13	Распознавание геометрических фигур.
		18	Решение составной текстовой задачи.
		20	Вычисление значения выражения в 3 действия.

Психолого-дидактический анализ типичных ошибок

Цель: выявить тип ошибки, допущенной при выполнении задания для того, чтобы подобрать способ ее устранения.

На основе анализа коэффициентов доступности заданий по вариантам и в целом мы рекомендуем разобрать в классе следующие темы:

- 1) Запись числового выражения и нахождение его значения. (задание 21);
- 2) Работа с таблицей. (задание 23);
- 3) Вычисление площади прямоугольника. (задание 9);
- 4) Решение текстовой задачи в несколько действий. (задание 10);

Материалы для коррекционной работы

Для заданий, выполненных плохо и удовлетворительно, целесообразна групповая работа по устранению выявленных пробелов, для остальных заданий достаточна индивидуальная работа с соответствующими учащимися. Приводим материалы, необходимые для коррекционной работы.

Задания

Арифметические действия

Сумма – это выражение, составленное с помощью знака «+». Сумма чисел 5 и 6 записывается так: $5+6$.

Разность – это выражение, составленное с помощью знака «-». Разность чисел 14 и 8 записывается так: $14-8$.

Произведение - это выражение, составленное с помощью знака «х».

Произведение чисел 5 и 6 записывается так: 5×6 .

Частное – это выражение, составленное с помощью знака «:». Частное чисел 14 и 7 записывается так: $14:7$.

Если надо «увеличить на..», то выполняй действие сложение. Если надо «уменьшить на..», то выполняй действие вычитание.

Чтобы лучше понять принцип записи числового выражения и нахождения его значения, разберём конкретный пример.

Задание:

Запиши числовое выражение и вычисли его значение: «Частное чисел 15 и 3 увеличить на их разность».

Разбор задания:

Если видишь слово *сумма* или *разность*, используй скобки. Частное чисел 15 и 3 – это $15:3$, разность чисел 15 и 3 – это $(15-3)$. Скобки обязательно нужны, чтобы определить верный порядок действий. Чтобы частное **увеличить на** разность используй знак «+».

$$15:3+(15-3)$$

Чтобы вычислить значение этого выражения, определи порядок действий:

первое действие - деление, второе действие – вычитание, третье действие – сложение.

1) $15:3=5$

2) $15-3=12$

3) $5+12=17$

Ответ: $15:3+(15-3) = 17$

Задание:

Запиши числовое выражение и вычисли его значение: «Произведение чисел 16 и 4 уменьшить на их сумму»?

Подсказка:

Вспомни, какой знак действия поможет записать произведение, а какой – сумму.

Совет:

Произведение запиши со знаком «х», сумму запиши в скобках с знаком «+». Между произведением и суммой поставь знак «-»

Работа с таблицей

Чтобы лучше понять принцип работы с таблицей, разберём конкретный пример.

Задание:

Рассмотри таблицу. Кто выполнил домашнее задание быстрее всех?

Имя	Время начала работы	Время окончания работы
Оля	15 ч 35 мин	16 ч 10 мин
Юля	14 ч 25 мин	15 ч 05 мин
Вадим	15 ч 00 мин	16 ч 10 мин
Кирилл	15 ч 20 мин	16 ч 15 мин

Разбор задания:

1. Изучи таблицу. В первом столбце имена детей, выполнявших работу. Во втором столбце напротив каждого имени указано время, когда каждый ребёнок начал выполнять домашнее задание. В третьем столбце напротив каждого имени указано время окончания работы.

2. Найди, сколько времени каждый ребёнок потратил на выполнение домашнего

задания. Для этого от времени окончания работы отними время начала работы. Внимательно смотри на строчки таблицы и извлекай из них нужную информацию.

При вычитании начинай выполнять действие с минут. От минут отнимай минуты, если нельзя отнять занимай 1 час. Помни 1 час = 60 мин.

Рассуждай, вычисляя время, за которое Оля выполнила задание так. Минуты отнимаю от минут, от 10 мин нельзя отнять 35 минут, тогда у 16 часов занимаю один час, 1 час это 60 минут, да ещё 10 минут – это 70 минут. От 70 минут отнимаю 35, получаю - 35 минут. От часов отнимаю часы, было 16 часов, один час заняли, осталось 15 часов. 15 часов минус 15 часов будет - 0 часов. Вывод: Оля выполнила домашнее задание за 35 минут.

16 ч 10 мин - 15 ч 35 мин = 35 минут – за это время Оля выполнила домашнее задание.

15 ч 05 мин - 14 ч 25 мин = 40 мин - за это время Юля выполнила домашнее задание.

16 ч 10 мин - 15 ч = 1ч 10 мин - за это время Вадим выполнил домашнее задание.

16 ч 15 мин - 15 ч 20 мин = 55 мин - за это время Кирилл выполнил домашнее задание.

3. Сравни полученные единицы времени и определи самую маленькую единицу времени.

Оля – 35 мин, Юля – 40 мин, Вадим – 1 ч 10 мин = 70 мин, Кирилл – 55мин. Самая маленькая единица времени – 35 мин.

4. Вывод: быстрее всех домашнее задание выполнила Оля.

Задание:

Рассмотри таблицу. Кто пробежал дистанцию быстрее всех?

Имя	Время старта	Время финиша
Оля	15 ч 25 мин	15 ч 55 мин
Юля	15 ч 25 мин	15 ч 45 мин
Вадим	15 ч 10 мин	15 ч 35 мин
Кирилл	15 ч 20 мин	16 ч 50 мин

Подсказка:

Изучи таблицу и вычисли время, за которое пробежал дистанцию каждый бегун.

Совет:

Чтобы вычислить за какое время пробежал бегун, от его времени финиша



отними время старта. Вырази время каждого в минутах. Затем сравнивая единицы времени, определи самое маленькое число.

Геометрические величины

Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину.

Длина и ширина должны быть в одинаковых единицах измерения. Иначе надо сначала перевести все измерения в одинаковые единицы измерения.

Единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Их обозначают так: см^2 , дм^2 , м^2 .

Квадратным сантиметром называют площадь квадрата с длиной стороны 1 см.

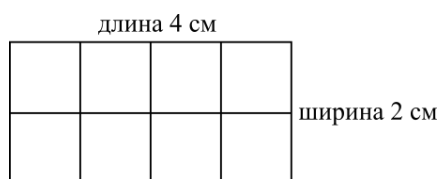
Квадратным дециметром называют площадь квадрата с длиной стороны 1 дм.

Квадратным метром называют площадь квадрата с длиной стороны 1 м.

Чтобы лучше понять принцип вычисления площади прямоугольника, разберём конкретный пример.

Задание:

Найди площадь прямоугольника, длина которого равна 4 см, а ширина – 2 см.



Разбор задания:

Найди площадь данного прямоугольника, умножив его длину на ширину.

$4 \cdot 2 = 8$ (см^2) – площадь прямоугольника.

Ответ: 8 см^2 .

Задание:

Найди площадь комнаты прямоугольной формы, длина которой равна 5 м, а ширина — 3 м.

Подсказка:

Вспомни формулу для нахождения площади прямоугольника.

Совет:

Найди площадь прямоугольника, умножив 5 м на 3 м. Помни единицы измерения площади квадратный метр (м²).

Текстовые задачи

Чтобы лучше понять принцип решения текстовой задачи в несколько действий, разберём конкретный пример.

Задание:

В магазин привезли 8 наборов наклеек с бабочками по 7 штук в каждом и 10 наборов наклеек с машинками по 8 штук в каждом. На сколько наклеек с машинками больше, чем с бабочками?

Разбор задания:

1. Прочитай задачу, представь жизненную ситуацию, о которой говорится в задаче.
2. Определи, что известно в задаче, а что неизвестно.

Известно, что наклеек с бабочками 8 наборов по 7 штук в каждом, а с машинками 10 наборов по 8 штук в каждом.

Неизвестно: на сколько наклеек с машинками больше, чем с бабочками.

3. Построй модель (схему, рисунок, таблицу, чертёж).

С бабочками: 8 по 7 наклеек
С машинками: 10 по 8 наклеек

на ? наклеек

4. Установи связь между известными и неизвестными числами. Определи последовательность арифметических действий.

Как найти, сколько всего наклеек с бабочками? Надо по 7 взять 8 раз. Значит – действие умножение. 1) $7 \times 8 = 56$ (н.) – с бабочками.

Как найти, сколько всего наклеек с машинками? Надо по 8 наклеек взять 10 раз – действие умножение. 2) $8 \times 10 = 80$ (н.) – с машинками.

Как найти, на сколько наклеек с машинками больше, чем с бабочками? Вспомни правило: чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее. Действие вычитание. $80 - 56 = 24$ (н.) – на столько больше наклеек с машинками, чем с бабочками.



5. Запиши решение. Ответ на вопрос задачи.

$$8 \times 10 - 7 \times 8 = 24(\text{н.})$$

Ответ: на 24 наклейки.

6. Проверь своё решение. К 24 прибавь количество наклеек с бабочками и получи количество наклеек с машинками: $24 + 56 = 80$

Задание:

В магазине было 9 наборов с игрушечными самолётиками по 7 штук в каждом и 6 наборов с игрушечными автомобилями по 8 штук в каждом. На сколько самолётиков больше, чем автомобилей?

Подсказка:

Обрати внимание, что в задаче задаётся вопрос: **на сколько больше?**

Совет:

Первым действием (умножением) найди количество самолётиков в 9 наборах. Вторым действием найди количество автомобилей в 6 наборах. Чтобы дать ответ, не забудь найти разность полученных величин.



Размышляй-ка
2-4 КЛАСС

Приглашаем принять участие во Всероссийском метапредметном конкурсе «Размышляй-ка». Мы стремимся научить ребят самостоятельно познавать мир, добывать новую информацию, использовать свои знания в учебе и повседневной жизни.

Регистрация на конкурс уже открыта. Задания будут доступны в личном кабинете с **20 сентября 2018 г.**

Конкурс проводится очно. Учителя скачивают задания в «Рабочем кабинете» и проводят конкурс в течение 45 минут в классе. Загружают решения до **9 октября**.

Подробнее raz.znanika.ru



Соловушка
2-9 КЛАСС

Приглашаем вас принять участие во Всероссийском конкурсе по русскому языку «Соловушка». Задания конкурса стремятся развивать и поддерживать интерес школьников к изучению русского языка, литературы и языкознания.

Регистрация на конкурс уже открыта. Задания будут доступны в личном кабинете с **4 октября 2018 г.**

Конкурс проводится очно. Учителя скачивают задания в «Рабочем кабинете» и проводят конкурс в течение 45 минут в классе. Загружают решения до **18 октября**.

Подробнее sol.znanika.ru