



ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА ЗНАНИКА

Анализ



**ЗНАНИКА**

**Анализ результатов тестирования учащихся,  
школа МБОУ ДУБРОВСКАЯ СОШ ИМ. Н.П.  
СЕРГЕЕНКО класс 7**



Цель мониторинга - проверка знаний учащихся 7 классов. Измерения проводились с помощью тестов с заданиями двух уровней сложности. Содержание работы построено в соответствии с федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», компонентом государственного стандарта общего образования, примерной программой по математике основного общего образования, федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-16 учебный год. Полнота проверки достижения планируемых результатов достигается включением заданий из всех разделов курса математики 5-6-го классов.

Результаты проверки работ учащихся по вариантам, по классам представлены в Статистике по про веденному тестированию в виде форм 1, 2 и 3.

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

В форме 2 по каждому заданию приведено количество правильных ответов на это задание и процент этого количества от количества учеников в ведомости (коэффициент доступности задания).

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

### Распределение результатов по качеству

В приведенной ниже таблице результаты, представленные в отчетных ведомостях, распределены по качеству.

	Количество учеников	% учеников
Плохо "2"	0	0
Удовлетворительно "3"	0	0
Хорошо "4"	0	0
Отлично "5"	1	100



Всего	1	100
-------	---	-----

Результаты тестирования показали, что 100% учащихся справились с заданиями с оценкой удовлетворительно и выше. Результаты 0% учащихся можно отнести к категории «плохо».

### Диагностика базового уровня

	Кол-во учеников	% учеников
Не достигли базового уровня	0	0
Достигли базового уровня	0	0
Достигли повышенного уровня	0	0
Достигли высокого уровня	1	100

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

Среднее количество баллов, набранных одним учеником равно 24. Наибольшее количество баллов у одного ученика равно 24 из 30 возможных.

### Сформированность знаний по содержательным линиям

Содержательная линия	Средний % правильных ответов в классе	Средний % правильных ответов по статистическим данным*
Арифметика	89	60
Алгебра	100	68
Статистика и теория вероятностей	100	64
Наглядная геометрия	50	60
Текстовые задачи	80	58
В целом	80	60

*\*Статистические данные получены при анализе 150 000 работ школьников, участвующих в мониторинге.*

Таким образом, из 5 содержательных линий результаты превосходят среднестатистические данные в 4, ниже их – в 1, а в оставшихся совпадают. В целом результаты выше среднестатистических.

## Вывод

По результатам тестирования **успеваемость** учеников, т.е. процент учеников, справившихся с заданиями с оценкой удовлетворительно и выше, составила 100%. **Качество**, т.е. процент учеников, справившихся с заданиями с оценками хорошо и отлично, составило 100%.

## Работа над ошибками

### Критерии по коэффициентам доступности

Состояние владения действием	Коэф. доступности	№ задания	Название темы
Плохо	0-45 %	17	Применение полученных знаний для решения практической задачи экономического содержания.
		19	Решение уравнений.
		21	Объем прямоугольного параллелепипеда.
		24	Деление числа в заданном отношении.
		25	Координаты точек на плоскости.
Удовлетворительно	46-65 %	–	–
Хорошо	66-80 %	–	–
Отлично	81-100 %	1	Представление процентов десятичной дробью.
		2	Декартовы координаты на плоскости.

	3	Сравнение рациональных чисел.
	4	Решение практических задач с применением полученных знаний.
	5	Действия с рациональными числами.
	6	Определение площади квадрата.
	7	Действия с рациональными числами.
	8	Решение задач на дроби.
	9	Решение пропорции.
	10	Действия с рациональными числами.
	11	Применение полученных знаний для решения практической задачи экономического содержания.
	12	Наименьшее общее кратное.
	13	Применение полученных знаний для решения практической задачи на движение.
	14	Перевод единиц времени.
	15	Применение полученных знаний для решения практической задачи.
	16	Применение полученных знаний для решения практической задачи экономического содержания.
	18	Решение задачи составлением алгебраического выражения.
	20	Измерение углов.
	22	Окружность, круг.
	23	Применение полученных знаний для решения практической задачи экономического содержания.

## 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) Применение полученных знаний для решения практической задачи экономического содержания. (задание 17);
- 2) Решение уравнений. (задание 19);
- 3) Деление числа в заданном отношении. (задание 24);



## 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

#### Задачи практического содержания

##### Что нужно уметь:

Решать задачи практического содержания, которые предусматривают владение содержанием отношений «больше на», «меньше на», «больше в», «меньше в», «дороже на», «дороже в», «дешевле на», «дешевле в» и т.п.

##### Что нужно знать:

Если значение одной величины меньше (больше) значения другой в несколько раз, то её значение находится делением (умножением) известного значения на количество раз.

##### Задание:

Коробка конфет «Белочка» стоит 240 руб., а коробка конфет «Ромашка» стоит в 1,5 раза дешевле. Сколько стоят 1 коробка «Белочки» и 1 коробка «Ромашки» вместе?

##### Подсказки:

В задачах встречаются слова «дороже», «дешевле», «больше», «меньше». Проанализируйте, какой из двух предметов дороже (стоит больше) другого, а какой дешевле (стоит меньше). В зависимости от этого правильно выберите действие, с помощью которого можно найти нужную величину. Обратите внимание на то, что в задачах требуется найти общую стоимость двух видов



продукции.

**Совет:**

Чтобы найти общую стоимость обеих коробок конфет, нужно знать сколько стоит каждая. Найдите вначале цену коробки конфет «Ромашка».

### Линейные уравнения

**Что нужно уметь:**

Решать линейные уравнения, пользуясь свойствами уравнений.

**Что нужно знать:**

Если к обеим частям данного уравнения прибавить (или от обеих частей отнять) одно и то же число, то получим уравнение, имеющее те же самые корни, что и данное.

Если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак на противоположный, то получим уравнение, имеющее те же самые корни, что и данное.

Если обе части уравнения умножить (разделить) на одно и то же число, отличное от нуля, то получим уравнение, имеющее те же самые корни, что и данное.

**Задание:**

Решите уравнение:  $-3x + 1 = 4$ .

**Подсказка:**

Воспользуйтесь правилами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

**Совет:**

После перенесения 1 в правую часть уравнения и приведения подобных членов уравнение примет вид  $-3x = 3$ . Чтобы найти неизвестный сомножитель  $x$ , достаточно произведение 3 разделить на известный сомножитель  $-3$ .



**Что нужно уметь:**

Делить заданную величину в данном отношении.

**Что нужно знать:**

Отношение не изменится, если его члены умножить и разделить на одно и то же число, не равное нулю.

**Задание:**

В спортивной секции 40 школьников, мальчиков и девочек. Количество девочек относится к количеству мальчиков, как 3:5. Сколько девочек и сколько мальчиков занимаются в секции?

**Подсказки:**

Задачу на пропорциональное деление можно решить двумя способами.

1. Найти, сколько частей составляет заданное число или заданное значение величины, затем найти, что приходится на одну часть, а потом – на заданное число частей.
2. Можно составить и решить уравнение, приняв в качестве неизвестного значение, приходящееся на одну часть.

**Совет:**

Число 40 составляет 8 равных частей; одной части соответствует число  $40:8 = 5$ . Осталось найти, какие числа соответствуют трем и пяти частям.