

*Компьютерный  
мониторинг  
математической  
подготовки учащихся*

***Контроль - это соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения***

*Хорошо поставленный контроль создает благоприятные условия ■*

- ✓ **для развития познавательных способностей учащихся;**
- ✓ **активизации самостоятельной работы на уроках математики;**
- ✓ **позволяет учителю правильно оценить уровень усвоения учащимися изучаемого материала;**
- ✓ **увидеть свои собственные удаchi и промахи.**

*Контроль* является неотъемлемой частью всего учебного процесса и является **обязательным**.

*Каждый учитель, исходя из опыта, своей фантазии, старается разнообразить формы контроля, но, при этом, сделать их соответствующими государственному уровню.*

**Одним из эффективных  
методов контроля знаний  
учащихся являются  
математические тесты**

## **Тест по математике**

- ✓ **это не только проверка уровня полученных индивидуальных знаний учащихся;**
- ✓ **это ещё и выявление особенностей и возможностей.**

**Математические тесты** могут содержать несколько уровней. В основном тесты имеют два раздела:

- ✓ **основной**, который позволяет выявить, на сколько учащиеся овладели новой информацией;
- ✓ **дополнительный**, выполнение которого направлено на выяснение, готовы ли учащиеся применить новые знания на практике.



# **тесты по** **математике**

- ✓ **применяются для оценки знаний учащихся;**
- ✓ **являются неоспоримым инструментом для установления причины неуспеваемости.**

## ***Использование тестов в учебной программе ведёт***

- ✓ ***к повышению развития самоконтроля учащихся (например, самообучающий тест)***
- ✓ ***учит школьников самостоятельности.***

**Современные условия требуют применения *тестовых форм* в образовательном процессе.**

**Несомненным достоинством *тест-методики* является её *оперативность*, которая позволяет своевременно вносить соответствующие коррективы в содержание педагогического процесса.**

## **Тестирование может проводиться для оценки:**

- ✓ **уровня знаний в начале обучения (входное тестирование);**
- ✓ **усвоение знаний в течение обучения (текущее тестирование);**
- ✓ **знаний, умений и навыков после изучения темы, раздела (тематическое тестирование);**
- ✓ **умений и навыков в конце обучения (итоговое тестирование) .**

# *Входной тест*

- ✓ **выявляет готовность обучающегося воспринимать новый материал;**
- ✓ **позволяет выяснить, в какой степени учащиеся подготовлены для более глубокого усвоения материала;**
- ✓ **судить о том, какие меры следует принять для ликвидации пробелов.**

## **«Входной контроль математической подготовки учащихся 7 классов»**

**Выбор этой параллели обусловлен тем, что именно в этом классе существенно меняется характер обучения математике в школе:**

- ✓ **вместо единого предмета «Математика» появляются два новых – «Алгебра» и «Геометрия» ;**
- ✓ **заметно расширяется набор понятий, которыми оперируют учащиеся.**

## ***Это тест:***

- ✓ ***проверяющий различные стороны математической подготовки школьников, который не ориентируется на конкретные учебники;***
- ✓ ***нацелен на проверку именно тех сторон математической подготовки, которые особенно важны на данном этапе обучения.***

## **Основные этапы проекта:**

- ✓ **9 сентября** на сайте открывается регистрация участников тестирования;
- ✓ **20 сентября** открывается доступ к заданиям теста (возможность регистрации при этом сохраняется);
- ✓ **27–30 сентября** выполняется проверка работ участников тестирования и формируются отчеты;
- ✓ **Результаты этой проверки будут доступны учителю с 1 октября.**



## ***Уровень математической подготовки оценивался по следующим параметрам:***

### ***Программные знания и умения:***

- 1. Арифметические действия**
- 2. Целые числа**
- 3. Отрицательные числа и модули**
- 4. Пропорции и проценты**
- 5. Текстовые задачи**
- 6. Измерения, приближения, оценки**
- 7. Геометрия**

### ***Общее развитие:***

- 8. Базовые навыки**
- 9. Понимание математических терминов**
- 10. Вопросы повышенной сложности**
- 11. Основы логического мышления**
- 12. Пережающее развитие**

**Успешность** по каждому параметру **вычислялась как процентное**

**отношение числа правильно решенных задач, связанных с этим параметром, к общему числу таких задач (штрафные баллы при этом не учитывались).**

- ✓ **Успешность**, превосходящую **75%**, следует признать **очень хорошей**.
- ✓ **Результат**, **меньший 40%**, указывает на то, что нужно обратить особое внимание на подготовку по данному направлению.

Ученик	Балл	Успешность												Выбранные ответы
		Программные знания и умения							Общее развитие					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Адушкина Аня	<b>43</b>	<b>50%</b>	<b>20%</b>	<b>33%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>	<b>64%</b>	<b>43%</b>	<b>83%</b>	<b>88%</b>	<b>100%</b>	ДДД ндН ДНд ДДД Ндн нНД ндН нНн НдН ННД НДД Днн
Ахапкин Вадим	<b>38</b>	<b>33%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>57%</b>	<b>86%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>	<b>75%</b>	ндН ндд нНН ДДн ННн ДНД ДНН нНД дНд НдД НнД ДДн
Баранова Ксения	<b>88</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>83%</b>	<b>80%</b>	<b>75%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>83%</b>	<b>88%</b>	<b>50%</b>	ДДД ДНН ДНН ДДД ННД ДНД ДНН ДНД ННд ННД НнД нДн
Бузлаева Настя	<b>60</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>	<b>67%</b>	<b>80%</b>	<b>67%</b>	<b>60%</b>	<b>75%</b>	<b>86%</b>	<b>100%</b>	<b>67%</b>	<b>75%</b>	<b>75%</b>	ДДн нНН ДНН ДДх ННн ДНД ДНд ДНн Ндд ННД НДД Днн

# ***В тестировании приняли участие более 10 тысяч учеников***

***Средний балл: 38,66***

***Средняя успешность по параметрам***

<b>1</b>	<b>Арифметические действия</b>	<b>40,66%</b>
<b>2</b>	<b>Целые числа</b>	<b>24,90%</b>
<b>3</b>	<b>Отрицательные числа и модули</b>	<b>27,98%</b>
<b>4</b>	<b>Пропорции и проценты</b>	<b>47,36%</b>
<b>5</b>	<b>Текстовые задачи</b>	<b>22,18%</b>
<b>6</b>	<b>Приближенные вычисления</b>	<b>40,68%</b>
<b>7</b>	<b>Геометрия</b>	<b>27,52%</b>
<b>8</b>	<b>Базовые навыки</b>	<b>47,92%</b>
<b>9</b>	<b>Понимание математических терминов</b>	<b>38,90%</b>
<b>10</b>	<b>Вопросы повышенной сложности</b>	<b>20,26%</b>
<b>11</b>	<b>Опережающее развитие</b>	<b>31,78%</b>
<b>12</b>	<b>Использование наглядных представлений</b>	<b>32,94%</b>

# **Результаты мониторинга математической подготовки учащихся седьмых классов(7А МОУ «Лицей№31»)**

**Сентябрь 2010 г.**

**Средний балл: 55,46**

**Средняя успешность по параметрам**

<b>1</b>	<b>Арифметические действия</b>	<b>71%</b>
<b>2</b>	<b>Целые числа</b>	<b>62%</b>
<b>3</b>	<b>Отрицательные числа и модули</b>	<b>67%</b>
<b>4</b>	<b>Пропорции и проценты</b>	<b>75%</b>
<b>5</b>	<b>Текстовые задачи</b>	<b>64%</b>
<b>6</b>	<b>Приближенные вычисления</b>	<b>60%</b>
<b>7</b>	<b>Геометрия</b>	<b>67%</b>
<b>8</b>	<b>Базовые навыки</b>	<b>79%</b>
<b>9</b>	<b>Понимание математических терминов</b>	<b>79%</b>
<b>10</b>	<b>Вопросы повышенной сложности</b>	<b>62%</b>
<b>11</b>	<b>Опережающее развитие</b>	<b>71%</b>
<b>12</b>	<b>Использование наглядных представлений</b>	<b>70%</b>

*В результате проведения нетрадиционных форм контроля знаний и умений*

- ✓ **раскрываются индивидуальные особенности детей;**
- ✓ **повышается уровень подготовки к уроку, что позволяет своевременно устранять недостатки и пробелы в знаниях учащихся.**