



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования Динской район «Средняя общеобразовательная школа № 4  
имени Георгия Константиновича Жукова»

# Создание контрольно- измерительных материалов с помощью ИИ



*Зяблова Елена Викторовна,  
учитель математики МАОУ МО Динской район СОШ №4  
имени Г.К. Жукова*

*Калейдоскоп нейропрактик  
«Решаем рабочие задачи педагога с нейросетью»  
Краснодарский край. Динская. Октябрь, 2025*



## Преимущества использования нейросети

- **Автоматизация процесса** создания заданий различной сложности
- **Экономия времени** педагога на подготовку материалов
- **Уникальность заданий**, сложность их нахождения в открытых источниках
- **Персонализация** материалов под разные уровни подготовки
- **Масштабируемость** процесса создания КИМ
- **Разнообразие форматов** заданий: тесты, задачи, уравнения
- **Адаптивность** под конкретные образовательные цели





## • Генерация тестовых заданий с выбором ответа

разработка теста из 10 заданий по теме "Квадратные уравнения" 8 вариантов

### Тест по теме «Квадратные уравнения»

#### Вариант 1

1. Решите уравнение:  $2x^2 - 5x + 2 = 0$

- а) 2; 0,5
- б) -2; -0,5
- в) 1; 4
- г) -1; -4

2. Найдите сумму корней уравнения:  $3x^2 + 7x - 6 = 0$

- а)  $-\frac{7}{3}$
- б)  $\frac{7}{3}$
- в)  $-\frac{6}{3}$



## • Формирование контрольных работ разного уровня сложности

классу с тремя уровнями сложности по 5 задач на 4 варианта

создать контрольную работу по теме "Площади четырехугольников" для 8 класса с тремя уровнями сложности по 5 задач на 4 варианта

### Контрольная работа «Площади четырехугольников» 8 класс

#### Вариант 1

#### Базовый уровень (1–5 баллов)

1. Найдите площадь прямоугольника, если его стороны равны 6 см и 10 см.
2. Вычислите площадь параллелограмма, если сторона равна 14 см, а высота, проведенная к ней — 7 см.
3. В ромбе диагонали равны 10 см и 18 см. Найдите площадь ромба.

Спросите о чём угодно



Оживить фото β

Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)



Нейросеть Алиса



Новый чат

Помощь и консультация по разл...

Вероятность получения суммы 4...

Обработка изображения 100063...

Ранее

Построение сечения

Создание заданий с иллюстраци...

Создание изображения учителя ...

Обработка изображения по файлу

Главный чат



Зяблова Елена  
Оформить Про







Нейросеть Алиса



Новый чат

Помощь и консультация по разл...

Вероятность получения суммы 4...

Обработка изображения 100063...

Ранее

Построение сечения

Создание заданий с иллюстраци...

Создание изображения учителя ...

Обработка изображения по файлу

Главный чат



Зяблова Елена  
Оформить Про



5. В трапеции основания равны 8 см и 14 см, высота — 5 см. Найдите площадь трапеции.

### Средний уровень (6–9 баллов)

6. В прямоугольнике диагональ равна 17 см, а одна из сторон — 8 см. Найдите площадь прямоугольника.

7. В параллелограмме стороны равны 15 см и 20 см, угол между ними —  $60^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма.

8. В ромбе сторона равна 13 см, одна из диагоналей — 24 см. Найдите площадь ромба.

9. В трапеции основания равны 12 см и 20 см, боковые стороны — 15 см и 17 см, угол при основании —  $30^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

### Высокий уровень (10 баллов)

10. В прямоугольной трапеции основания равны 16 см и 24 см, большая боковая сторона составляет с основанием угол  $45^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

### Вариант 2

Спросите о чём угодно



Оживить фото β Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)

## • Создание практических задач с развернутым решением

Нейросеть Алиса

Новый чат

Помощь и консультация по разл...

Вероятность получения суммы 4...

Обработка изображения 100063...

Ранее


Построение сечения


Создание заданий с иллюстраци...


Создание изображения учителя ...

Обработка изображения по файлу

Главный чат

Зяблова Елена  
Оформить Про





Создать 10 практико-ориентированных задач для 6 класса по теме "Обыкновенные дроби с разными знаменателями"

### Практико-ориентированные задачи по теме «Обыкновенные дроби с разными знаменателями»

#### Задача 1

##### Кулинария

Для приготовления пирога мама использовала  $\frac{3}{4}$  стакана муки и  $\frac{2}{5}$  стакана сахара. Сколько всего стаканов продуктов она взяла?


#### Задача 2


##### Ремонт комнаты

Мастер покрасил в первый день  $\frac{5}{8}$  стены, а во второй — ещё  $\frac{1}{4}$ . Какую часть стены

Спросите о чём угодно

+

 Оживить фото β Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)

## • Создание диагностических работ

Нейросеть Алиса <<

Новый чат

Сегодня

Диагностическая работа по мате...

Решение дробно-рациональных ...

Вчера

4 сезон сериала «Ведьмак»: дат...

Обработка изображения по дате...

Оценка за ОГЭ по математике: 8...

ГВЭ математика: шкала перевод...

Шкала перевода баллов ОГЭ по ...

Зяблова Елена  
Оформить Про



создай диагностическую работу за 5 класс по математике в двух вариантах

### Диагностическая работа по математике 5 класс

#### Вариант 1

1. Запишите цифрами число: пятьдесят семь тысяч двести сорок девять.
2. Сравните числа: 7056 и 7065. Поставьте знак  $>$ ,  $<$  или  $=$ .
3. Выполните действия:
  - $3456 + 2789$
  - $8123 - 4567$
4. Выполните умножение и деление:

Спросите о чём угодно



Оживить фото β

Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверьте важное. [Подробнее](#)



Нейросеть Алиса



Новый чат

Сегодня

Диагностическая работа по мате...

Решение дробно-рациональных ...

Вчера

4 сезон сериала «Ведьмак»: дат...

Обработка изображения по дате...

Оценка за ОГЭ по математике: 8...

ГВЭ математика: шкала перевод...

Шкала перевода баллов ОГЭ по ...



Зяблова Елена  
Оформить Про



### Критерии оценивания:

- За каждое верно выполненное задание 1-6 — 1 балл
- За верно решенную задачу (задание 7) — 2 балла
- Максимальное количество баллов: 8

### Оценка:

- «5» — 7-8 баллов
- «4» — 5-6 баллов
- «3» — 3-4 балла
- «2» — 0-2 балла

Время выполнения работы: 45 минут



Источники



Спросите о чём угодно



Оживить фото β

Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)





**Вариант 1:  $y = (x - 1)(x + 3) = x^2 + 2x - 3$**

- Нули функции:  $x_1 = 1, x_2 = -3$
- Координаты вершины:  $x_0 = -1, y_0 = -4$
- Коэффициенты:  $a = 1, b = 2, c = -3$
- Направление ветвей: вверх
- Точка пересечения с ОУ:  $(0, -3)$

**Вариант 2:  $y = -(x + 2)(x - 4) = -x^2 + 2x + 8$**

- Нули функции:  $x_1 = -2, x_2 = 4$
- Координаты вершины:  $x_0 = 1, y_0 = 9$
- Коэффициенты:  $a = -1, b = 2, c = 8$
- Направление ветвей: вниз
- Точка пересечения с ОУ:  $(0, 8)$

**Вариант 3:  $y = 2(x - 3)(x - 5) = 2x^2 - 16x + 30$**

- Нули функции:  $x_1 = 3, x_2 = 5$
- Координаты вершины:  $x_0 = 4, y_0 = -2$
- Коэффициенты:  $a = 2, b = -16, c = 30$
- Направление ветвей: вверх
- Точка пересечения с ОУ:  $(0, 30)$

Нейросеть Алиса <<

Новый чат

Помощь и консультация по разл...

Вероятность получения суммы 4...

Обработка изображения 10006 :

Ранее

Построение сечения

Создание заданий с иллюстраци...

Создание изображения учителя ...

Обработка изображения по файлу

Главный чат

Зяблова Елена  
Оформить Про



## Распределение работы

Бригада рабочих за первую неделю выполнила  $\frac{3}{10}$  всего задания, за вторую — ещё  $\frac{1}{5}$ .  
Какую часть задания осталось выполнить?

### Дополнительные вопросы к задачам:

- Можно ли решить задачу другим способом?
- Как изменится ответ, если изменить условия задачи?
- Где в жизни могут пригодиться подобные расчёты?
- Как проверить правильность решения?

📄 👍 💬 🌱🔍📌 Источники ...

📎 Добавить фото или файл

👉 Нарисовать картинку

💡 Режим «Рассуждать»



🎬 Оживить фото β Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)

**Вариант 1.****К-1 (А)**

1. Найдите значение выражения  $5x+7y$

а) при  $x = \frac{3}{5}$ ,  $y = \frac{4}{7}$ ; б) при  $x = \frac{4}{7}$ ,  $y = \frac{3}{5}$ .

2. Сравните значения выражений:

а)  $\frac{7}{39} - \left(\frac{1}{13} - \frac{2}{3}\right)$  и  $\frac{7}{39} + \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3}\right)$

б)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{8} : \frac{5}{4}$  и  $\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{8}\right) : \frac{5}{4}$

3. Упростите выражение:

а)  $7 + 2(3x - 4)$ ;

б)  $8a + (3a - 2) - (5a - 2)$ ;

в)  $(7n + 3m) + (8n - 5m) - 10n + 2m$

4. Найдите число, которое при увеличении его на 17, увеличивается в 10 раз.

5. Периметр прямоугольника  $P$  см, а одна из его сторон  $0,17P$ .

а) Найдите другую сторону этого прямоугольника.



КР1 Выр тожд.DOC  
DOC · 46.5 КБ

составить похожую контрольную работу на 4 варианта

## Контрольная работа «Квадратичная функция»

### Вариант 1

1. Дана функция  $y = 2x^2 - 8x + 6$

- Найдите координаты вершины параболы
- Определите направление ветвей
- Найдите точки пересечения с осями координат



Спросите о чём угодно



Оживить фото β

Скоро



Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)

Главный чат



Зяблова Елена  
[Оформить Про](#)





Далее

создать 6 вариантов похожих заданий



КР1 Выр тожд.DOC

Ответ

## Варианты контрольных работ

Контрольная работа №1 («Выражения. Тожества»). Вариант 1.

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{a^2+b}{ab}$  при  $a = 2, b = 3$ ;



Спросите GigaChat







Далее

Скройте скобки:

$$(3x - 2y)(x + y) - (x - 2y)^2$$



Доработать текст



Какие еще типы задач можно включить в контрольную работу по выражениям и тождествам?

Как лучше всего организовать проверку знаний учащихся по теме 'Выражения и тождества'?


Какие ошибки чаще всего допускают ученики при решении подобных заданий?

Спросите GigaChat





создать 10 квадратных уравнений с ответами после всех уравнений

Ответ 

Вот десять квадратных уравнений вместе с их решениями:

## Уравнения

1.  $x^2 + 8x + 15 = 0$

Решения:  $x_1 = -3, x_2 = -5$

2.  $2x^2 - 7x + 3 = 0$

Решения:  $x_1 = 3, x_2 = 0.5$

3.  $x^2 - 10x + 25 = 0$

Решение:  $x = 5$  (два совпадающих корня)



Спросите GigaChat



Вставить

Вырезать

Копировать

Формат по образцу

Буфер обмена

Шрифт

Абзац

Стили

Редактирование

Вот десять квадратных уравнений вместе с их решениями:

### ### Уравнения

- $x^2 + 8x + 15 = 0$   
 Решения:  $x_1 = -3$ ,  $x_2 = -5$
- $2x^2 - 7x + 3 = 0$   
 Решения:  $x_1 = 3$ ,  $x_2 = 0.5$
- $x^2 - 10x + 25 = 0$   
 Решение:  $x = 5$  (два совпадающих корня)
- $3x^2 + 5x - 2 = 0$   
 Решения:  $x_1 = -\frac{2}{3}$ ,  $x_2 = \frac{1}{3}$



из  $A$  в  $B$ , если известно, что на путь по проселочной дороге он затратил на

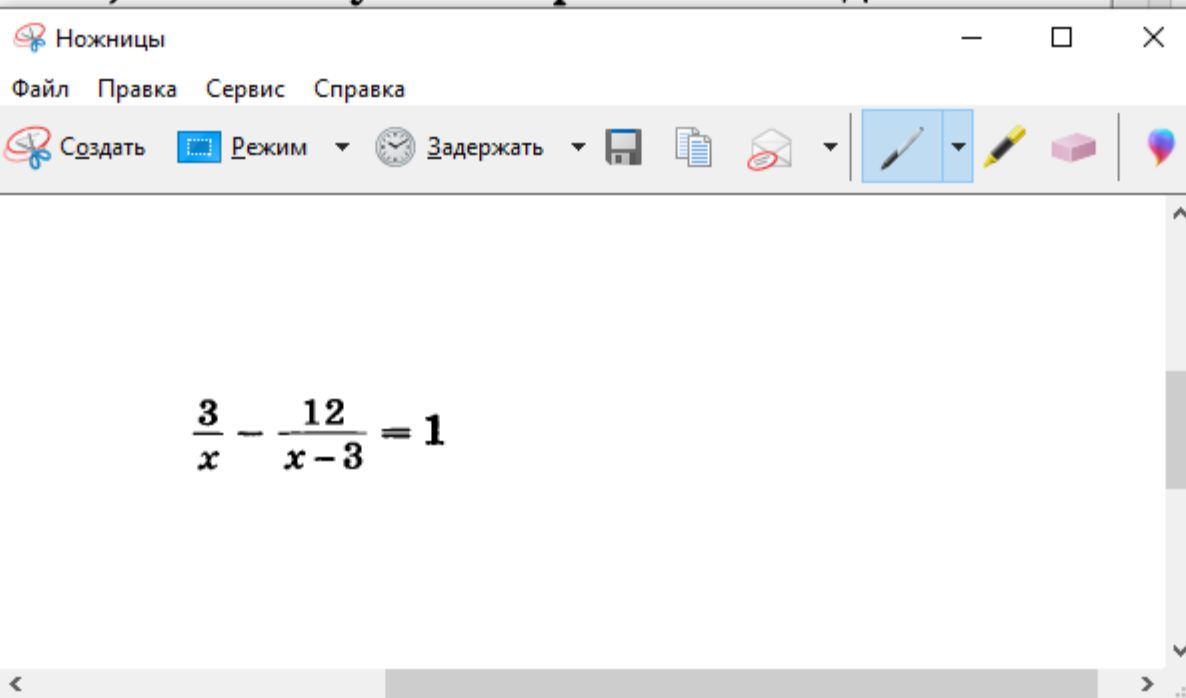
## Вариант 2

● 1. Решите уравнение

$$\frac{3}{x} - \frac{12}{x-3} = 1$$

● 2. Решите систему уравнений

3. Моторная лодка прошла 16 км по течению реки, затратив на весь путь 1 час. Какова скорость моторной лодки в стоячей воде, если известно, что скорость течения реки равна 1 км/ч?



- Экспорт PDF
- Создать PDF
- Редактировать PDF
- Добавить комментарий
- Объединить файлы
- Заполнить и подписать
- Дополнительные инструменты

Нейросеть Алиса <<

Новый чат

Сегодня

создать 10 аналогичных дробно-...

Вчера

4 сезон сериала «Ведьмак»: дат...

Обработка изображения по дате...

Оценка за ОГЭ по математике: 8...

ГВЭ математика: шкала перевод...

Шкала перевода баллов ОГЭ по ...

Последние 7 дней

Лиета при панкреатите: меню на

Зяблова Елена  
Оформить Про

создать 10 аналогичных дробно-рациональных уравнений

Решим задачу по шагам.

**Задача**

**Условие:** дано уравнение:

$$\frac{3}{x} - \frac{12}{x-3} = 1$$

**Решение:**

1. Найдём общий знаменатель для дробей. Общий знаменатель для  $x$  и  $x-3$  —

Оживить фото β Скоро

Алиса старается, но может ошибаться — проверяйте важное. [Подробнее](#)



## **Ограничения и недостатки**

- **Необходимость проверки** сгенерированных материалов
- **Риск шаблонности** заданий при неграмотном использовании
- **Потребность в доработке** некоторых заданий
- **Зависимость от качества** формулировки запроса
- **Ограниченность** в создании заданий, требующих нестандартного подхода

## Рекомендации по эффективному использованию

- Четко формулировать требования к заданиям
- Указывать **уровень сложности** и целевую аудиторию
- Определять **тип заданий** и формат ответов
- Проверять **корректность** сгенерированных материалов
- Адаптировать задания под **конкретные условия** обучения

# Спасибо за внимание!

