

Инструкции

Справочник по математическим формулам

Подключение и базовый синтаксис

Существует два способа вставки формул:

Inline-формулы (внутри строки)

Используются для переменных и коротких выражений внутри текста. **Синтаксис:** формула

*Пример: Площадь равна $S = a \times b$, где a и b — стороны.

Блочные формулы (отдельной строкой)

Используются для сложных, многострочных или длинных формул, которые должны быть выделены по центру. **Синтаксис:**

```
[stem]
++++
формула
++++
```

Пример:

$$E = m \times c^2$$

Работа с кириллицей и текстом внутри формул

По умолчанию математический движок воспринимает буквы как переменные: они отображаются курсивом, а пробелы игнорируются.

Чтобы ввести обычный текст или кириллицу, всегда используйте команду `\text{...}`.

Неправильно (будет слитно и курсивом)	Правильно (прямой шрифт с пробелами)
$S_{\text{выкОЖС}}$	$S_{\text{вык ОЖС}}$
$\textit{max}(0; 10)$	$\text{max}(0; 10)$

Примечание: Если в тексте внутри `\text{...}` нужен символ подчеркивания, его необходимо экранировать: `вык\_ОЖС`.

Основные математические конструкции

Конструкция	Синтаксис LaTeX	Пример в AsciiDoc
Нижний индекс	<code>_ { ... }</code>	$K_i, S_{\text{ост}}$
Верхний индекс (степень)	<code>^ { ... }</code>	x^2, e^x
Дробь	<code>\frac{числитель}{знаменатель}</code>	$\frac{A \times B}{C}$
Умножение (крестик)	<code>\times</code>	$A \times B$
Умножение (точка)	<code>\cdot</code>	$A \cdot B$
Сумма	<code>\sum_{нижний}^{верхний}</code>	$\sum_{j=1}^i D_j$
Функции (max, min, sin)	<code>\max, \min, \sin</code>	$\max(0; S)$
Неравенства	<code>\le, \ge, <, ></code>	$S + G_i \geq 0$
Группировка (авторазмер скобок)	<code>\left(... \right)</code>	$\left(\frac{A}{B} \right)$

Практические примеры из предметной области

Кусочно-заданная функция (с окружением cases)

Идеально подходит для описания условий. Используется только в блочном формате.

$$S_{\text{вык}} = \begin{cases} S_{\text{вс}}, & \text{если } S_{\text{вс}} \leq S_{\text{остсоф}} \\ \min(S_{\text{вс}}; S_{\text{остсоф}} + S_{\text{остев}}), & \text{если } S_{\text{вс}} > S_{\text{остсоф}} \end{cases}$$

Сложная дробь с кириллическими подписями

$$K_i = \frac{S_{\text{вык_ОЖС}}}{\text{взносы по части} + \text{ИД по части} + \text{гарантийное исполнение}}$$

Вложенные функции с текстовыми аргументами

- Софинансирование: $R = \max(\min(\text{Остаток средств, размер ВС}), 0)$
- Итоговая сумма: $\max(S_{\text{остлич}}, 0) - S_{\text{вык}}$

Частые ошибки и как их избежать

Ошибка	Почему это плохо	Как исправить
Забытые фигурные скобки у индексов	$S_{\text{вык}}$ отобразится как S с индексом в, а "ык" пойдет как обычный текст.	$S_{\text{вык}}$
Отсутствие <code>\text</code> для кириллицы	<code>остаток_средств</code> отобразится как перемножение переменных <code>o \times c \times t \dots</code> без пробелов.	<code>остаток_средств</code>
Использование $*$ вместо математического умножения	$A * B$ выглядит как программный код, а не как математическая формула.	$A \times B$ или $A \cdot B$

Полезные ссылки

- [Официальная документация AsciiDoc по stem](#)
- [Список поддерживаемых команд LaTeX \(KaTeX\)](#)