

ВНИМАНИЕ!

ДАННЫЙ КУРС СОДЕРЖИТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗНООБРАЗНОГО
КОДА И ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ.

НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД ОН МОЖЕТ ПОКАЗАТЬСЯ СЛОЖНЫМ И
ТРАВМИРОВАТЬ НЕПОДГОТОВЛЕННУЮ ПСИХИКУ. ТАКЖЕ ОН
СОДЕРЖИТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО НЕУДАЧНЫХ ШУТОК И
НЕУМЕСТНЫХ ОТСЫЛОК.

В СВЯЗИ С ЭТИМ КУРС НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОСЛУШИВАТЬ ...
НИКОМУ.



Уютный факультатив по L^AT_EX

Введение в L^AT_EX

15 февраля 2018 г.



- 8 лекций и 7 семинаров
- что-то неясно \Rightarrow ПЕРЕБЕЙ И СПРОСИ
- на семинаре присутствуют 3-5 человек, которые хорошо знают \LaTeX и помогают вам
- есть проблема \Rightarrow ЗОВИ ОДНОГО ИЗ НАС
- несколько заданий с баллами
- формально нужно 70% от "обязательной части"

1. Обо всём и ни о чём! Мотивация, математика, шрифты
2. Картинки, таблицы, графика, TikZ, Geogebra
3. Оформление документа в целом
4. Список литературы. Преамбула для души и по ГОСТ
5. Немного своих команд и макросов.
6. Связка R и \LaTeX . Красивая эконометрика
7. Связка R и \LaTeX . Автоматизация создания документов
8. Презентации. Atom, Markdown и Rshiny, всякие мелочи.

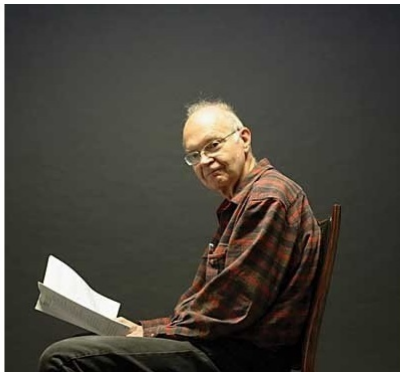
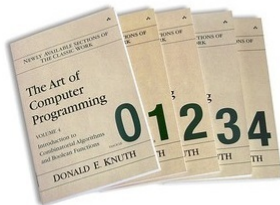
У нашего курса есть страничка на Github! Многие из вас уже были там и видели, что там много разной мудрости.

Страничка курса:

<https://fulyankin.github.io/LaTeX/>

Что это вообще такое ?

TeX — это созданная американским математиком и программистом Дональдом Кнутом система для верстки текстов с формулами.



- Он позволяет делать красивые документы
- Особенно документы с формулами
- Он был создан учёными для учёных
- Большое и активное комьюнити, у которого всегда можно попросить о помощи
- Он уютный!
- Многие вещи, связанные с оформлением автоматизированы, что позволяет думать о содержании
- Огромное количество различных пакетов и расширений в свободном доступе

Откуда появился \LaTeX ?



Дональд Кнут создал в 1978 году программу \TeX .

Лесли Лэмпорт создал в 1984 году макропакет \LaTeX .



движок	рождение	отличия
T _E X	1978	начало пути
L ^A T _E X	1984	расширение, упрощение
pdfL ^A T _E X	2000	сборка не dvi, а сразу pdf
XeL ^A T _E X	2004	юникод, куча шрифтов
LuaL ^A T _E X	2007	язык Lua + XeL ^A T _E X
bibT _E X	1985	удобная библиография
bibL ^A T _E X (biber)	2010	юникод, ряд улучшений

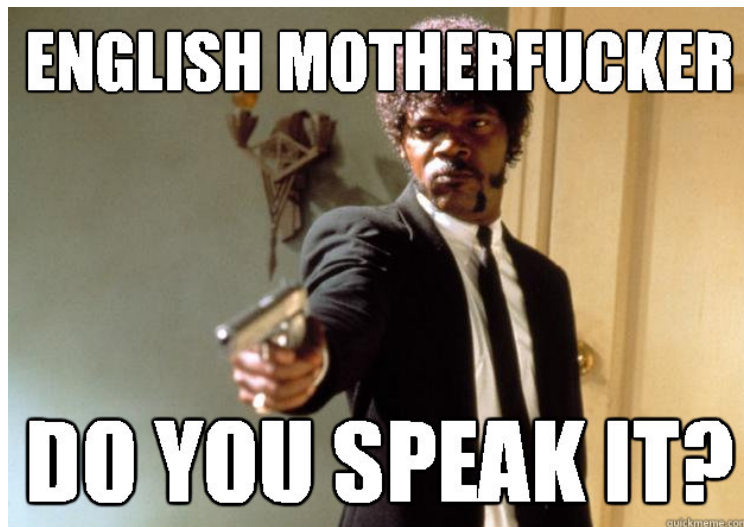
[Статья про движки на хабре](#)



Популярность языков программирования

Feb 2018	Feb 2017	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	14.988%	-1.69%
2	2		C	11.857%	+3.41%
3	3		C++	5.726%	+0.30%
4	5	▲	Python	5.168%	+1.12%
5	4	▼	C#	4.453%	-0.45%
6	8	▲	Visual Basic .NET	4.072%	+1.25%
7	6	▼	PHP	3.420%	+0.35%
8	7	▼	JavaScript	3.165%	+0.29%
9	9		Delphi/Object Pascal	2.589%	+0.11%
10	11	▲	Ruby	2.534%	+0.38%
11	-	▲	SQL	2.356%	+2.36%
12	16	▲	Visual Basic	2.177%	+0.30%
13	15	▲	R	2.086%	+0.16%
14	18	▲	PL/SQL	1.877%	+0.33%
15	13	▼	Assembly language	1.833%	-0.27%
16	12	▼	Swift	1.794%	-0.33%
17	10	▼	Perl	1.759%	-0.41%
18	14	▼	Go	1.417%	-0.69%
19	17	▼	MATLAB	1.228%	-0.49%

Подробнее на <http://www.tiobe.com/tiobe-index/>



How to ...a также Error: ...

StackExchange

sign up log in tour help

Q Search Q&A

$$2\text{Na} + \text{Cl}_2 \longrightarrow 2\text{Na}^+ + 2\text{Cl}^-$$

$$\oint_{\partial S} \mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} = -\frac{\partial \Phi_{B,S}}{\partial t}$$

$$e^{i\phi} = e^{i(\cos\phi + i\sin\phi)}$$

$$\{ \text{TeX} \}$$

Questions Tags Users Badges Unanswered Ask Question

TeX - LaTeX Stack Exchange is a question and answer site for users of TeX, LaTeX, ConTeXt, and related typesetting systems. Join them; it only takes a minute:

Sign up

Here's how it works:

Anybody can ask a question

Anybody can answer

The best answers are voted up and rise to the top

Explore Our Questions

active 2 featured hot week month

{tikz-pgf} {tables} {beamer} {math-mode} {pgfplots} {fonts} {spacing} {macros} {biblatex}

{graphics} more tags

1 question with new activity

0 votes

1 answer

22 views

Patch \include to be overlay aware

{beamer} {overlays} {include}

answered 13 mins ago David Carlisle 356k

0 votes

0 answer

6 views

Standalone tikz invisible yaxis label

{ } Love this site?

Get the **weekly newsletter!** In it, you'll get:

- The week's top questions and answers
- Important community announcements
- Questions that need answers

Sign up for the newsletter

see an example newsletter

Hot Network Questions

Russian Language beta

Questions Tags Users Badges Unanswered Ask Question

Russian Language Stack Exchange is a question and answer site for students, teachers, and linguists wanting to discuss the finer points of the Russian language. Join them; it only takes a minute:

Sign up

Here's how it works:



Anybody can ask a question



Anybody can answer



The best answers are voted up and rise to the top

Are the following expressions the same: "в Мой рук" and "в руки мне"?



0



I heard the expression "в руки мне" (=into my hands, *genitive plural*) in a song. As far as I know, to say "into" we have to use accusative case. But in that expression it is in genitive case. Can we rewrite that expression like: "в Мой рук" (*accusative plural*) ?

грамматика

share Improve this question

asked 2 hours ago

xpr34
43 4

You can write "в мои руки" (proper spelling of accusative, plural), Keep in mind, it should agree with the rest of your phrase. – Vitaly 2 hours ago

asked today

viewed 19 times

active today

Related

4 When to use the genitive or the accusative in negative sentences

11 How is Yoda Speak rendered in Russian? Are there easy, yet universal, rules I can follow?

7 Question about cases

\LaTeX не WYSIWYG (What You See Is What You GET) В WYSIWYG системах что автор видит на экране, то и получается на печати.

\LaTeX WYSIWYM (What You See Is What You **MEAN**) \LaTeX сам позаботится об оформлении, вам остаётся только думать о содержании!

Вы пишете свой текст с различными **командами**, описывающими структуру текста, а \LaTeX преобразует их в красиво отформатированный pdf-документ!

В Португалии `\textbf{дождь}` является `\textit{причиной}` не работать.



В Португалии **дождь** является *причиной* не работать.


```
\includegraphics[scale=0.15]{doge.png}
```



```
 $\alpha^{x+5} + \sigma_{\{t\}}$ 
```

$$\alpha^{x+5} + \sigma_t$$

Любой документ состоит из двух частей!

```
\documentclass[12pt, a4paper]{article}

% Тут располагается преамбула документа!

\begin{document}

% Тут располагается сам документ!

\end{document}
```

Преамбула

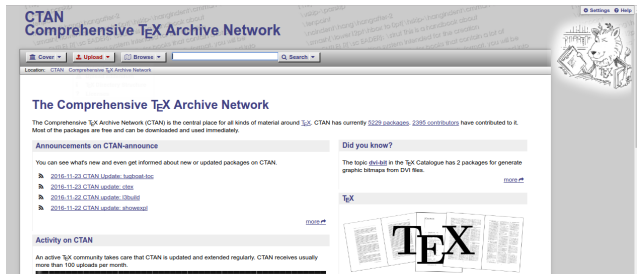
- Команды, определяющие вид документа в целом
- Команды, подключающие пакеты
- Команды, которые создают новые команды, чтобы удобнее использовать старые команды
- Ещё какие-нибудь команды

Документ

Основной текст документа

Откуда берутся пакеты?

- Их находят в капусте (нет)
- Их скачивают с сайта <http://www.ctan.org>



- Каждый документ состоит из преамбулы и основной части
- **Не надо каждый раз писать преамбулу с нуля!**

- Каждый документ состоит из преамбулы и основной части
- **Не надо каждый раз писать преамбулу с нуля!**
- Все **комнaды** начинаются с знака \

- Каждый документ состоит из преамбулы и основной части
- **Не надо каждый раз писать преамбулу с нуля!**
- Все **комнaды** начинаются с знака `\`
- Аргументы команд стоят в фигурных скобках `{ }`

- Каждый документ состоит из преамбулы и основной части
- **Не надо каждый раз писать преамбулу с нуля!**
- Все **комнaды** начинаются с знака `\`
- Аргументы команд стоят в фигурных скобках `{ }`
- С помощью знака `%` можно закомментировать какую-то часть документа, \LaTeX проигнорирует закомментированную часть

- Каждый документ состоит из преамбулы и основной части
- **Не надо каждый раз писать преамбулу с нуля!**
- Все **комнaды** начинаются с знака `\`
- Аргументы команд стоят в фигурных скобках `{ }`
- С помощью знака `%` можно закомментировать какую-то часть документа, \LaTeX проигнорирует закомментированную часть
- Неважно сколько строк я оставил между абзацами и сколько пробелов я оставил между словами

Наш первый файл

файл	предназначение
.tex	мы пишем в этом файле
.pdf	наш документ
.log	логи, информация обо всём, что произошло во время компиляции
.aux	карта документа, в нём записаны все ссылки, номера страниц, таблиц и т.д.
.synctex	позволяет нажать в pdf правую кнопку и перейти к соответствующему месту в tex-файле

- С помощью символа $\$$ мы можем перейти внутри текста в математический режим! Один $\$$ открывает математический режим, второй закрывает его!

- С помощью символа $\$$ мы можем перейти внутри текста в математический режим! Один $\$$ открывает математический режим, второй закрывает его!
- С помощью символов $\$$ или $\backslash[$ и $\backslash]$ можно написать выключную формулу. Выключной объект — такой объект, для которого необходима отдельная строка!

- С помощью символа $\$$ мы можем перейти внутри текста в математический режим! Один $\$$ открывает математический режим, второй закрывает его!
- С помощью символов $\$ \$$ или $\backslash[$ и $\backslash]$ можно написать выключную формулу. Выключной объект — такой объект, для которого необходима отдельная строка!
- Внутри математического режима \LaTeX сам расставляет пробелы. Все ваши пробелы игнорируются.

- В \LaTeX можно найти символы на все случаи жизни \mathfrak{J}
- По [этой ссылке](#) расположен распознаватель символов!

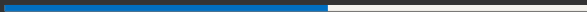
- В \LaTeX можно найти символы на все случаи жизни \Im
- По [этой ссылке](#) расположен распознаватель символов!
- В книге Львовского есть огромное количество символов с подробными комментариями! Например:

∂	<code>\partial</code>	\triangle	<code>\triangle</code>	\angle	<code>\angle</code>
∞	<code>\infty</code>	\forall	<code>\forall</code>	\exists	<code>\exists</code>
\emptyset	<code>\emptyset</code>	\neg	<code>\neg</code>	\aleph	<code>\aleph</code>
$'$	<code>\prime</code>	\hbar	<code>\hbar</code>	∇	<code>\nabla</code>
\imath	<code>\imath</code>	\jmath	<code>\jmath</code>	ℓ	<code>\ell</code>
$\sqrt{}$	<code>\surd</code>	\flat	<code>\flat</code>	\sharp	<code>\sharp</code>
\natural	<code>\natural</code>	\top	<code>\top</code>	\bot	<code>\bot</code>
\wp	<code>\wp</code>	\Re	<code>\Re</code>	\Im	<code>\Im</code>
\backslash	<code>\backslash</code>	\lvert	<code>\lvert</code>	\spadesuit	<code>\spadesuit</code>
\clubsuit	<code>\clubsuit</code>	\diamondsuit	<code>\diamondsuit</code>	\heartsuit	<code>\heartsuit</code>
\dagger	<code>\dag</code>	\S	<code>\S</code>	\copyright	<code>\copyright</code>
\ddagger	<code>\ddag</code>	\P	<code>\P</code>	\pounds	<code>\pounds</code>

$\$ \% \{ \} \# \& \text{ — служебные символы}$

- Чтобы использовать $\$$ или другой символ в тексте, надо написать $\backslash \$$.

Мотивация





22.05.16

У МЕНЯ В ОДИН ПРЕКРАСНЫЙ МОМЕНТ


ПРАВОЕ ПОЛЕ ПРЕВРАТИЛОСЬ ИЗ 1CM В 1.74 CM

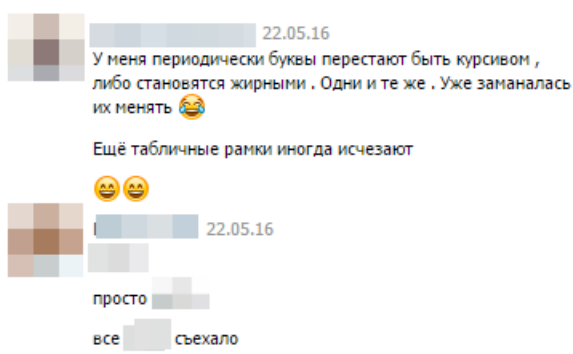
БИЛЛ ГЕЙТС

СДОХНИ ПОЖАЛУЙСТА

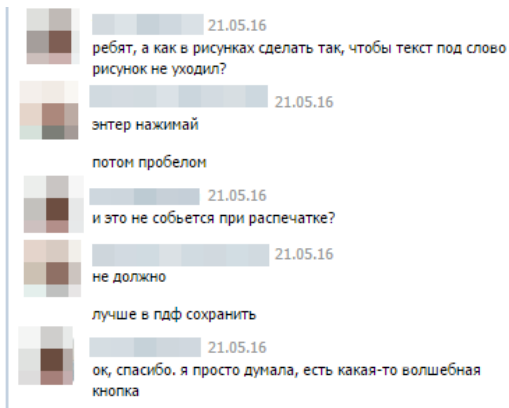
В \LaTeX никогда ничего никуда не съедет!



Самое замкчальное, когда просто доставляешь или удаляешь строчку на странице , а это сказывается сразу на следующей , а все летит  , остаётся пустая страница , нумерация страниц съезжает и ты сидишь и орешь на него матом




В \LaTeX ничего не изменится и не исчезнет без вашего ведома!



В \LaTeX вы навсегда забудете о "сначала энтер, потом 4 раза пробел"!

В \LaTeX все формулы пронумеруются сами, а список литературы сгенерируется автоматически!



от формулы  пробелом на глаз к концу угла и ставишь номерок, формула сдвигается, потом тыкаешь курсор в начало формулы и тапаешь ее пробелом до упора

Зачем первак, когда есть L^AT_EX!

20.05.16
ПОЧЕМУ Я НЕ ЗАПОШЛИЛ КОСАРЬ ПЕРВАКУ, КОТОРЫЙ БЫ
МНЕ ВСЕ ЭТО СДЕЛАЛ

20.05.16
😂

20.05.16
ПОЧЕМУ Я ТРАЧУ СВОИ НЕРВЫ НА СНОСКИ,
ПЕРЕНОСЫ, ТАБЛИЧКИ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГОСТУ, КОТОРЫЙ WORD
НЕ ДЕЛАЕТ

20.05.16
тут такой пожар
эвакуируйся пока не поздно

20.05.16
ПИУ ПИУ ПИУ 🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒🚒





21.05.16

ВОТ

поч нельзя разработать шаблон

нажимаешь галочку

включить ГОСТ

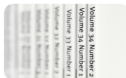
и над каждой таблицей оле для названия

и т д

В \LaTeX можно написать абсолютно любой шаблон!

<http://www.latextemplates.com/>

{ The best source of free quality LaTeX templates }



Academic Journals



Articles



Assignments



Books



Calendars



Conference Posters

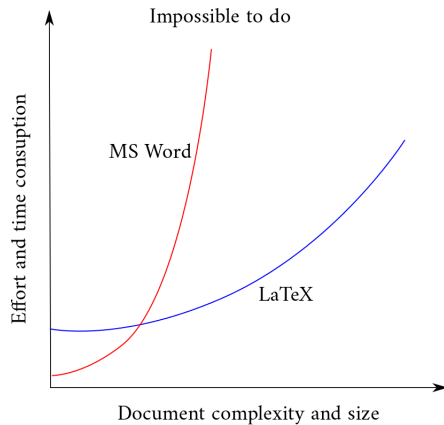
<https://www.overleaf.com/latex/templates>

Presentation

Project /
Lab Report

Thesis

А если говорить серьёзно, то ...



как нумеровать формулы в ворде?)

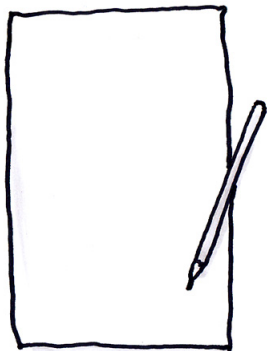
Не знаю, как делают продвинутые люди, но я делала
табуляцией и вручную номера ставила

набрал я формулу
и что дальше с ней делаю?

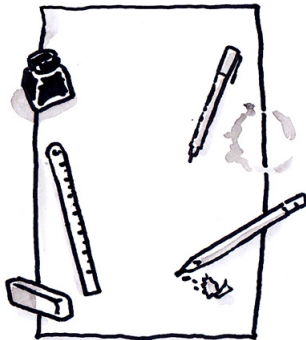
ПРОБЕЛ ПРОБЕЛ ПРОБЕЛ

через пробелы не канают

Вставляешь таблицу, в 1 столбец формулу, во второй -
номер, делаешь табличку бесцветной



markdown

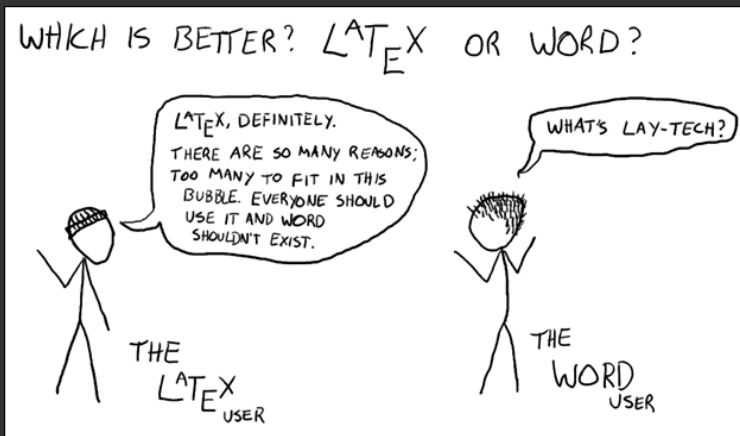


Word

Подробнее о математике в \LaTeX

Домашка

KEEP CALM



AND T_EX IT