

Название вашего спецкурса

Лекция XX. Название вашей лекции.

Максимилиан Максимилианович Робеспьер

14 жерминаля пятого года Великой Революции

Москва,

КИБ

1. Основные возможности \LaTeX
2. tikz. Кратко
3. Дополнительно



Основные возможности \LaTeX

\LaTeX – это удобно! Нужна пробельная строка, чтобы начать новый абзац!

Можно делать формулы внутри текста:

$(x + y)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot y + y^2$ и дальше писать текст.

А можно снаружи:

$$f(x) = \frac{A_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} A_n \cos \left(\frac{2n\pi x}{\nu} - \alpha_n \right) \quad (1)$$

И ссылаться на формулу: (1), которая находится на слайде №2.



Текст может быть **жирным**, *курсивным*, подчёркнутым, ~~зачёркнутым~~, **красного цвета**, **зелёного** и даже **цвета ультрамарин**!

Текст может быть: **очень огромным, огромным, очень большим, большим, нормальным.**

Так же можно сделать шрифт маленьким, размером с ссылку, или крошечным.

Можно так же выделять текст рамкой. А этот текст нормальный, т.к. в исходниках выше этой строки есть *normalsize* команда.



Вы можете добавлять изображения. Текст при этом будет обрамляться.

Ссылаться на изображения так же можно: рис.1.

Не забываем добавлять изображения в ріс папку. Лучше использовать векторную графику. Из растровой: png.



Рисунок 1: Логотип в виде пеликана, кормящего грудью своих детей



Две или три колонки

Можно использовать две колонки:



Можно так же использовать
модуль `columns` для двух
колонок

А можно и три:

Текст можно писать
и в двух колонках



Например этот текст написан
во второй колонке.

Если вам это
удобно



Списки могут быть нумерованными. цифры(по умолчанию) или буквы. Например [a]:

- a один
- b два
- c три

и ненумерованными:

- один
- два

Их можно вкладывать друг в друга:

1. Первый пункт:
 - 1.1 первый подпункт
2. второй пункт.



Сам фрейм может не иметь заголовка. Как этот.



Можно делать таблицы:

$0 \mapsto (3234, 25, 1, 1731)$	$0 \mapsto (2540, 55, 0, 1731)$
$1 \mapsto (18400, 45, 0, 3137)$	$0 \mapsto (2540, 55, 0, 1731)$
$1 \mapsto (903, 19, 0, 4121)$	$0 \mapsto (1875, 45, 0, 4121)$
$0 \mapsto (854, 21, 1, 4121)$	$1 \mapsto (702, 21, 0, 4121)$
$1 \mapsto (903, 19, 0, 4121)$	$0 \mapsto (1875, 45, 0, 4121)$
$0 \mapsto (28400, 41, 1, 3137)$	$0 \mapsto (25040, 55, 0, 1731)$

Таблица № 1: Это пример из второй лекции по DS спецкурсу

И можно ссылаться на таблицу №1.



tikz. Кратко

Tikz – это очень круто. Вот примеры:

<http://www.texample.net/tikz/examples/all/>

Можно делать очень качественную векторную графику. А потом её вставлять в \LaTeX научные статьи.



Лучше tkiz хранить в ОТДЕЛЬНОМ файле

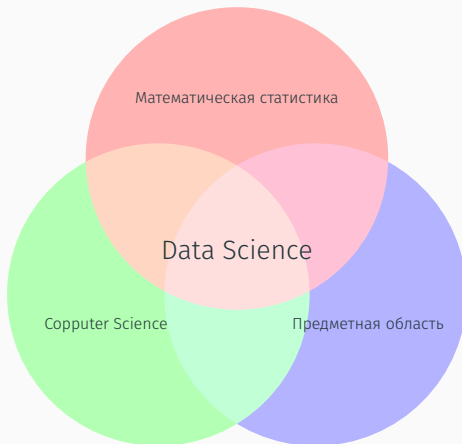


Рисунок 2: Data Science – это пересечение математики, computer science и предметной области



Дополнительно

Используйте команды **termdef** для определения терминов, которые определяются впервые и **term** – для терминов, которые уже должны быть известны слушателям.

Группа (G, \odot) – множество G , на котором определена ассоциативная бинарная операция \odot ¹, причём для этой операции имеется нейтральный элемент², и каждый элемент множества имеет обратный элемент относительно операции \odot ³

¹ $\forall g_1, g_2, g_3 \in G \Rightarrow (g_1 \odot g_2) \odot g_3 = g_1 \odot (g_2 \odot g_3)$

² $\exists g_{netral} \in G : \forall g \in G \Rightarrow g \odot g_{netral} \equiv g_{netral} \odot g \equiv g$

³ $\forall g \in G \Rightarrow \exists g^{-1} \in G : g \odot g^{-1} \equiv g^{-1} \odot g \equiv g_{netral}$



В конце не забудьте сделать блоки **Вопросы для самопроверки** и **Список материалов**.

Вопросы для самопроверки – это несколько слайдов с вопросами по лекции.

Список материалов – это литература, ссылки на GitHub по данной лекции

Эти блоки не нужно включать в план⁴.

⁴См. слайд №1



Вопросы для самопроверки

Список материалов
