

Название вашего спецкурса

## Лекция XX. Название вашей лекции.

---

Максимилиан Максимилианович Робеспьер

14 жерминаля пятого года Великой Революции

Москва, МГТУ им.Бауманка,

**КИБ**

1. Основные возможности  $\text{\LaTeX}$
2. tikz. Кратко

# Основные возможности $\text{\LaTeX}$

---

¶X– 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 сослаться на формулу: (1), которая находится на слайде №2.

# Редактирование текста

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 рис папку. Лучше использовать векторную графику. Из растровой: png.



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

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

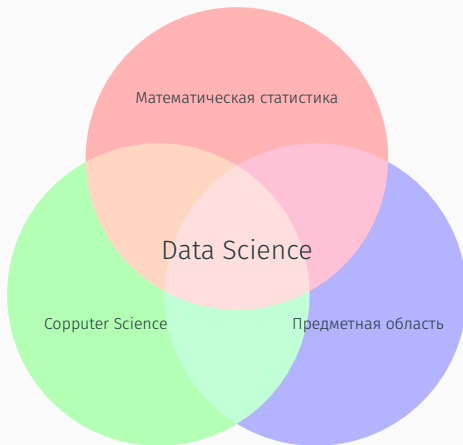
---

Tikz – это очень круто. Вот примеры:

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

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

Лучше tkiz хранить в ОТДЕЛЬНОМ файле



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

Дополнительно

---

## Команды `termdef` и `term`

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  $\odot$ <sup>1</sup>, причём для этой операции имеется нейтральный элемент<sup>2</sup>, и каждый элемент множества имеет обратный элемент относительно операции  $\odot$ <sup>3</sup>*

---

<sup>1</sup> $\forall g_1, g_2, g_3 \in G \Rightarrow (g_1 \odot g_2) \odot g_3 = g_1 \odot (g_2 \odot g_3)$

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

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

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 план<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup>См. слайд №1

## Вопросы для самопроверки

---



## Список материалов

---