

Отчёт по лабораторной работе № 2

Нирдоши Всеволод Раджендер

27 Сентября 2025

РУДН, Москва, Россия

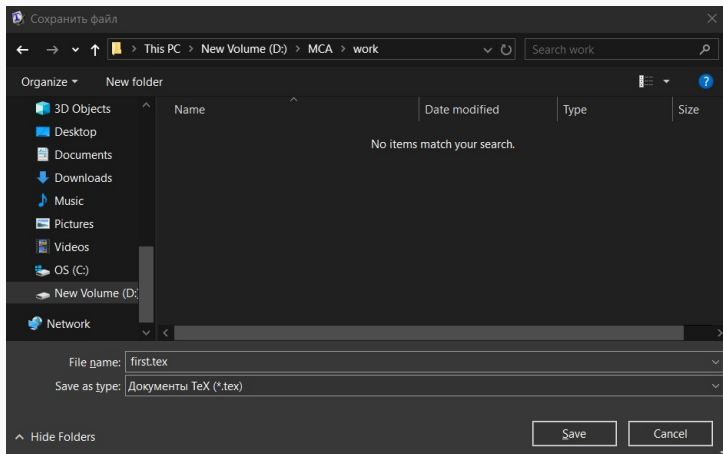
Презентация: Лабораторная работа №2

Тема: Создание первого документа в LaTeX

- Создать первый документ в LaTeX
- Изучить структуру `.tex`-файла
- Использовать основные команды и элементы
- Скомпилировать документ в PDF через **TeXworks** и **командную строку**

1. Установить и запустить **TeXworks**
2. Создать файл **first.tex**
3. Добавить в документ:
 - структуру документа
 - языковые пакеты
 - сноски
 - специальные символы
 - формулу
4. Скомпилировать PDF в редакторе
5. Скомпилировать PDF через командную строку

- В редакторе TeXworks создан файл `first.tex`
- Код документа включает преамбулу и тело



Пример содержимого:

```
\documentclass{article}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{russian}
\setotherlanguage{english}
...
\begin{document}
Hey world!
This is a first document.
...
\end{document}
```


first.tex - TeXworks

Файл Правка Поиск Формат Вёрстка Сценарии Около Справка

pdfLaTeX

```
\documentclass{article}

\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{spelling=modern}[russian]
\setotherlanguage{english}

\usepackage{unicode-math}
\setmainfont{Ligatures=(Common,TeX),Scale=0.94}[IBM Plex Serif]
\setsansfont{Ligatures=(Common,TeX),Scale=MatchLowercase,Scale=0.94}[IBM Plex Sans]
\setmonofont{Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9}[IBM Plex Mono]
\setmathfont{STD X Two Math}

\usepackage{graphicx}
\usepackage{textcomp}
\usepackage{hyperref}

\begin{document}
Hey world!

This is a first document.

This is a simple
document\footnote{with a footnote}.
This is a new paragraph.

\textbraceleft
\textbraceright
\textdollar
\textunderscore
\textbackslash
\textasciicircum
\textasciitilde

\begin{equation}\label{eq:eq01}
y(x) = \lim_{t \rightarrow 0} \sin^2 t
\end{equation}

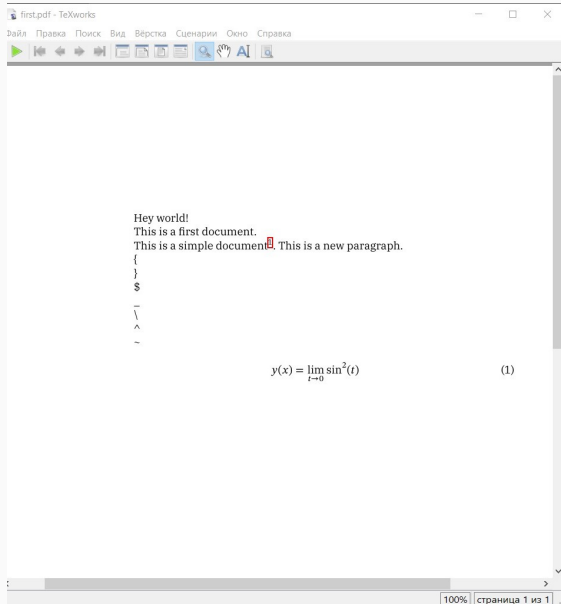
\end{document}
```

CRLF UTF-8 Строка 1 из 47; столбец 0

- `\documentclass{article}` — статья
- `polyglossia` — языки (русский, английский)
- `unicode-math` — современные шрифты и формулы
- `\footnote{...}` — сноска
- `\textbraceleft`, `\textdollar` и др. — вывод специальных символов
- `equation` — математическая формула:

$$y(x) = \lim_{t \rightarrow 0} \sin^2(t)$$

- Выбран движок **XeLaTeX**
- Получен PDF с текстом, сноской, символами и формулой



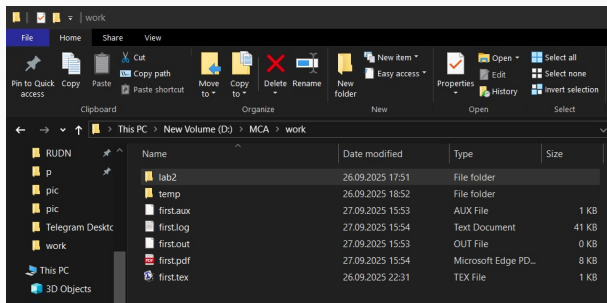
- В командной строке:

```
cd C:\Users\<Имя>\Documents\latex-labs  
XeLaTeX first.tex
```

- В результате появился `first.pdf`

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5332]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\MCA\work>cat lab2\first.tex
This is XeTeX, Version 3.141592651-2.6-0.999996 (TeX Live 2024) (preloaded format=xe-latex)
 restricted Write18 enabled.
entering extended mode
% \first.tex
% XeTeX <2023-11-01> patch level 1
% programming layer <2024-02-28>
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/base/article.cls
document class: article 2021/05/17 v1.4n Standard LaTeX document class
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/base/size8.clo))
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/polyglossia/polyglossia.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/etoolbox/etoolbox.sty)
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/xkeyval/xkeyval.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/generic/xkeyval/xkeyval.tex
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/generic/xkeyval/xkutils.tex
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/generic/xkeyval/xkeyval.tex)))
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/fontspec/fontspec.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/l3packages/xparse/xparse.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/l3kernel/l3kernel.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/l3backend/l3backend-xetex.def)))
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/fontspec/fontspec-xetex.sty
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/base/fontenc.sty)
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/fontspec/fontspec.cfg)))
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/generic/ifxetex/ifxetex.sty)
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/polyglossia/gloss-latex.ldf))
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/polyglossia/gloss-russian.ldf
(c:/texlive/2024/texmf-dist/tex/latex/polyglossia/app-cyrillicnumbers.sty)
```



- Создан и скомпилирован первый LaTeX-документ
- Освоены базовые команды и структура `.tex`
- Проверена работа компиляции через редактор и командную строку
- Получен итоговый PDF-файл

Спасибо за внимание!