

О разработке электронных образовательных ресурсов по математике средствами LaTeX

Соколова А. Н.¹

Россия, г. Киров, ВятГГУ

В настоящее время математическому образованию на всех уровнях уделяется большое внимание в связи с потребностью государства в квалифицированных кадрах. Методическое обеспечение учебного процесса по математическим дисциплинам должно соответствовать современным требованиям. В высшем образовании большую роль играют интерактивные формы обучения и самостоятельная работа студентов, которая может быть организована с использованием различных электронных учебных материалов, например, специализированных Интернет-порталов, электронных учебников и т. п.

Одним из мощнейших инструментов создания математических электронных ресурсов является LaTeX [1]. Данная издательская система свободно распространяется в виде различных дистрибутивов. Наиболее популярными являются дистрибутивы MiKTeX (<http://miktex.org/>) и TeX Live (<http://www.tug.org/texlive/>).

Рассматриваемая система верстки традиционно воспринимается пользователями как средство создания научных статей по математике или оформления курсовых и дипломных работ студентов вузов [2], однако существует ряд характеристик, которые обеспечивают большой методический потенциал LaTeX:

- корректное отображение в документе традиционной математической символики, формул любой степени сложности, специальных символов;
- возможность автоматически нумеровать формулы, ссылаться на них по тексту и переходить в нужный раздел документа. Таким образом, LaTeX обеспечивает возможность реализации интерактивного взаимодействия с обучаемым при работе с электронным ресурсом;
- возможности включения в документ чертежей и анимированных фрагментов, что повышает наглядность материала;
- электронный образовательный ресурс имеет формат pdf. Это позволяет просматривать его на устройствах с различными операционными системами, в том числе на мобильных устройствах.

Перечисленные достоинства дают основание считать LaTeX мощным инструментом разработки современных электронных образовательных ресурсов по математическим дисциплинам для школьников и студентов.

¹ sannik43@gmail.com, +7 (909) 134-17-67

Литература

1. LaTeX — A document preparation system. — URL: <http://www.latex-project.org/> (дата обращения 02.04.2014)
2. *Соколова, А. Н., Чупраков, Д. В.* Оформление результатов исследовательской работы студентов в LaTeX: учебное пособие / под ред. проф. *Е. М. Вечтомова*. — Киров: ООО «Радуга-ПРЕСС», 2013. — 256 с.