

Педагогический сценарий способствует формированию глубоких знаний. Внимательное прослеживание процесса решения, рассмотрение различных способов решения, анализ их преимуществ и недостатков при сравнении, способствуют развитию мыслительной деятельности студентов. Тесты оценивают степень усвоения материала, стимулируют к знаниям.

Педагогический сценарий повышает интерес к высшей математике, формирует коммуникативные способности студентов.

Для повышения восприятия и усвоения материала желательно использовать графические иллюстрации. Высокую наглядность предоставляют компьютерные технологии, обеспечивающие большие графические возможности. Освобождая студентов от рутинных вычислений, компьютерные технологии существенно экономят время.

УДК 378

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА $L^A T_E X$ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Губаль Г.Н.

Луцкий национальный технический университет
г. Луцк, Украина

$L^A T_E X$ – издательская система, используемая особенно для создания математических текстов и для программирования [1, 2]. Для написания научных работ, докладов, статей по математике и другим наукам, использующим математический аппарат, научные сотрудники, преподаватели и студенты часто используют издательскую систему $L^A T_E X$. Типичная научная работа содержит заглавия, подзаглавия, уравнения, рисунки, литературу, которые легко настроить в системе $L^A T_E X$. В этой системе форматирование является частью текста, написанного ASCII символами.

При знакомстве с издательской системой $L^A T_E X$ студенты изучают настройки, читают подготовленный преподавателем файл `intr.tex` и сравнивают его с результатом `intr.pdf`. Студенты могут редактировать и перекомпилировать файл `intr.tex` для наблюдения эффектов. Тогда студенты печатают короткий пример, предложенный преподавателем:

```
\documentclass{article}
```

```
\begin{document}
```

Пример.

```
\end{document}
```

На занятиях студенты приобретают определённый опыт по настройкам $L^A T_E X$. Сравнивая тексты докладов, созданные в $L^A T_E X$, с текстами докладов, созданными в текстовом процессоре Microsoft Word для Windows, студенты видят преимущества системы $L^A T_E X$ особенно при создании математических текстов.

В качестве примера использования системы $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ для создания текста научной статьи, содержащей разделы, приведём фрагменты создания текста научной статьи по математике.

```
\section{Введение}
```

В этой статье доказано существование и единственность глобального по времени решения задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова. При этом разработано методы функционального анализа...

```
\section{Постановка задачи}\label{Statement}
```

Рассмотрим одномерную несимметричную систему тождественных частиц, взаимодействующих как упругие шары (стержни). Приведём представление решения задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова в форме ряда итераций в пространстве последовательностей измеримых ограниченных функций...

```
\section{Существование и единственность решения задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова}
```

```
\subsection{Сходимость ряда, которым представляется решение задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова}
```

Рассмотрим ряд, которым представляется решение задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова...

```
\subsection{Теорема существования и единственности глобального по времени решения задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова}
```

Докажем теорему...

```
\section{Выводы}
```

Таким образом, доказано теорему существования и единственности глобального по времени решения задачи Коши для цепочки уравнений Боголюбова. При этом разработано методы... Темой последующих исследований является...

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ осуществляет автоматическую нумерацию (формул, разделов и т. п.), форматирование, пробелы.

В статье ставятся ссылки на другие части, рисунки. В часть, на которую необходимо осуществить ссылку автор ставит команду `\label`, а в место, в котором необходимо поставить эту ссылку автор ставит команду `\ref`. Пример:

Раздел `\ref{Statement}` содержит постановку задачи...

генерирует следующую строку:

Раздел 2 содержит постановку задачи...

Таким образом, издательская система $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ дает возможность создавать тексты научных работ, докладов, статей с красивым и сложным форматированием, отделяя содержание от форматирования и обеспечивая высокую производительность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ширяева Е.В. Введение в $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -программирование / Е.В. Ширяева, И.В. Ширяева. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010.
2. Goossens M. The $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ companion / M. Goossens, F. Mittelbach, A. Samarin. – Addison-Wesley, 1994. Русский перевод: Гуссенс М. Путеводитель по пакету $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ и его

расширению $L^A T_E X_2 \epsilon$ / М. Гуссенс, Ф. Миттельбах, А. Самарин. Перевод с английского Маховой О.А., Третьякова Н.В., Тюменцева Ю.В. и Чистякова В.В. под редакцией Маховой И.А. – М.: Мир, 1999.

УДК 378.147.091.3:004.3(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕТРАНСЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Гутикова Л.В.¹, Зверко В.Л., Пестис М.В.³, Янушко Т.В.

¹ -УО «Гродненский государственный медицинский университет»

² -УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»

³ -УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В современных условиях комплексной механизации, автоматизации, интеграция и концентрация производства фигура специалиста становится центральной в организации этих процессов, а к его подготовке теперь жизнь предъявляет более высокие требования. При этом следует отметить, что традиционные для высшей школы методы и формы учебной работы пришли в противоречие с потребностями развития нашего общества, т. к. они направлены на обеспечение информационно-пояснительного процесса передачи знаний. Поэтому нашей целью является подготовка высокообразованных и конкурентоспособных специалистов на основании формирования у них знаний, умений, навыков, а также активизации интеллектуального, нравственного, творческого и физического развития личности.

Вышеуказанной цели можно достичь только с использованием современных технологий, позволяющих максимально наглядно активизировать восприятие, синтез и усвоение информации [1, 2].

В связи с общеобразовательной тенденцией по информатизации в 2013 году было проведено техническое оснащение клинических баз кафедры акушерства и гинекологии УО «ГрГМУ». Администрацией Гродненского государственного медицинского университета совместно с Гродненским областным клиническим перинатальным центром были установлены видеокамеры в операционной и родзале. Активное использование телетрансляции из операционной и родзала позволило нам усовершенствовать практическую составляющую обучения, максимально оптимизируя визуальный и действенный способы восприятия демонстрируемого материала.

Принцип использования видеокамер с обучающей целью следующий. Преподаватель, информированный о выполнении в Перинатальном центре определенной операции, например, кесарева сечения, ведет группу студентов (или несколько групп) в конференц-зал, где подключает оборудование и выводит трансляцию оперативного вмешательства на экран закрепленного на стене большого телевизора. При этом студенты, находясь в конференц-зале, четко видят все, что происходит в операционной, получая при этом пояснительные комментарии преподавателя. Используя пульт управления камерой, преподаватель может приближать или отдалять изображение при помощи специального джойстика, поворачивая который демонстрируется