

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы
Международной научно-практической
интернет-конференции**

Минск, 26–27 октября 2017 г.

Минск
Издательский центр БГУ
2017

Швайко В. Г. Европейская кредитно-трансферная система (ЕКТС)
как фактор повышения академической мобильности студентов 108

2. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И РЕФЛЕКСИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА

Артеменко Т. В. Практико-ориентированный подход при разработке
учебно-методического обеспечения высшего образования 116

Березуцкий В. И. Научно-методическое обеспечение как фактор
совершенствования непрерывного медицинского образования 123

Гусаковский М. А. Курс философии образования для педагогических
специальностей в университете 128

Зеленовская А. В., Трофименко С. А. Организация обучения
иностранному языку на современном этапе европейской интеграции 134

Кекиш Н. А. Перспективы использования платформы СК-12
в учебно-методическом обеспечении курсов математического
и естественнонаучного профиля в высшей школе 139

Матейко О. М. Профессиональная направленность курса «Высшая
математика» для студентов географических специальностей
и его учебно-методическое обеспечение 146

Титовец Т. Е. Особенности дизайна и методического обеспечения сетевых
образовательных программ в системе педагогического образования 153

Швырка В. Н. Современные технологии визуализации учебной информации
в методическом обеспечении самостоятельной работы студентов 159

Яковлева И. П. Научно-исследовательская работа студентов
и ее методическое обеспечение 164

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ДИНАМИКИ

Карпиевич Е. Ф., Барченко А. В., Губаревич Д. И. Совершенствование
деятельности преподавателя университета в условиях
информационного вызова 170

Корчалова Н. Д. Прагматическое измерение проектного педагогического
высказывания 184

Михайлова Н. В. Генезис концептуального прагматизма обоснования
и философия современного математического образования 196

Полонников А. А. Ритуальное сопротивление: к вопросу
о коммуникативных условиях образовательных изменений 203

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ В МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Швырка В. Н.

*Луганский национальный университет им. Тараса
Шевченко, Старобельск*

В статье рассматривается возможность использования технологий визуализации учебной информации в методическом обеспечении самостоятельной работы студентов высших учебных заведений. Показано, что инфографика является эффективным инструментом донесения информации в более лаконичной и емкой форме. Рассмотрен скрайбинг и интерактивный плакат как технология визуализации и средство методического обеспечения, призванные отображать ключевые моменты содержания учебного материала. Перечислены компьютерные сервисы для создания инфографики.

Ключевые слова: методическое обеспечение, самостоятельная работа, визуализация, инфографика, скрайбинг, постер.

MODERN TECHNOLOGIES OF LEARNING INFORMATION'S VISUALIZATION IN METHODOLOGICAL PROVISION OF STUDENTS' INDIVIDUAL ACADEMIC ACTIVITIES

Shvyrka V. M.

Luhansk Taras Shevchenko National University, Starobelsk

The report considers the possibility of using visualization technologies of educational information in methodological support of independent work of students of higher educational

institutions. It is shown that infographic is an effective tool for delivering information in a more neat and capacious form. The scribing and interactive poster are considered as a visualization technology and a means of methodical support, ensuring the mapping of the key moments of the content of the educational material. Computer services for creating infographics are enumerated.

Keywords: methodical support, independent work, visualization, infographics, scribing, poster.

Сегодня совершенно очевидна потребность общества в образованных, конкурентных на рынке труда, способных к компетентной деятельности и самообразованию специалистов.

Реформирование высшего образования Украины в соответствии с европейскими и мировыми стандартами требует новых подходов к организации учебного процесса, который характеризуется, в том числе, и повышением роли самостоятельной работы субъектов образовательного процесса.

Самостоятельная работа студентов, направленная на стимулирование их профессионального роста и воспитание творческой активности, является одним из обязательных видов учебно-познавательной деятельности и занимает от 1/3 до 2/3 общего количества часов, выделяемых на дисциплину. Поэтому ее методическое обеспечение требует особого внимания.

Среди условий усовершенствования самостоятельной работы студентов можно выделить:

- обеспечение оптимального сочетания аудиторной и внеаудиторной работы;
- учет специфики изучаемой дисциплины;
- стимулирование самостоятельной работы.

Особое внимание следует уделить такому условию как использование новых технологий организации самостоятельной познавательной, научной и производственной деятельности студентов. Это условие обеспечивает динамичность обучения, его направленность на развитие активности умственной деятельности студентов.

В период обучения в вузе студенту необходимо освоить большой объем учебной информации. В своем диссертационном исследовании Н. Бойко отмечает, что расширение объема самостоятельной работы студентов сопровождается расширением информационного поля, в котором работает студент [3, с. 5]. На помощь преподавателю при разработке методического обеспечения приходят технологии визуализации учебной информации.

Большой толковый словарь украинского языка дает определение визуализации «как процесса получения видимого изображения каких-ни-

будь предметов, явлений, процессов, недоступных для непосредственного наблюдения» [4]. Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ, который может служить опорой адекватных мыслительных и практических действий. И, как результат, способствует более интенсивному усвоению материала, ориентирует обучающегося на поиск системных связей и закономерностей [5].

Визуализация учебной информации – это набор графических элементов и связей между ними, который используется для передачи знаний от эксперта к человеку или группе людей, раскрывает причины и цели этих связей в контексте передаваемого знания.

Термин «технология визуализации учебной информации» был сформулирован Г. Лаврентьевым и Н. Лаврентьевой, которые трактуют визуализацию учебной информации не только как использование знаковых форм, но и других образов (точка, линия, форма, тон, цвет, размер) [6, с. 16].

Г. Селевко относит педагогическую технологию с использованием визуализации к технологии концентрированного обучения с помощью знаково-символьных структур и описывает как опыт В. Шаталова. Основные цели этой технологии: формирование знаний, умений, навыков; обучение всех категорий учащихся, ускоренное обучение [7].

На современном этапе визуализацию учебной информации рассматривают как стратегию обучения. Использование средств информационно-коммуникационных технологий дает возможность осуществлять глубокий анализ визуальной информации с помощью управления ее структурой, формой, размерами, цветом.

В эпоху информационного общества до 90% информации передается визуальными каналами. Качественные изменения, которые происходили в образовании на протяжении столетий (возникновение письменности, книгопечатание, разработка дидактических материалов, развитие Интернет и информационных технологий, дистанционных форм обучения и различных инноваций в области разработки средств обмена информацией) произошли на основе зрительного восприятия и визуального мышления [1, с. 5].

Наиболее эффективной технологией визуализации учебного материала при создании методического обеспечения для самостоятельной работы студентов нам представляется инфографика.

Термин «инфографика» – это инструмент донесения информации пользователю в более лаконичной, емкой форме. Стилль передачи информации с помощью инфографики может быть разнообразным: от схем, диаграмм, номограмм, иерархий – до карт, иллюстрированных инструкций, пиктограмм и т. д. В методическом обеспечении к инфографике можно отнести коллажи, графические нарезки (в которых отражены различные стороны предмета или явления с акцентом на связи между ними). Использование современной инфографики в учебном процессе, однако, недостаточно рассматривается в

психолого-педагогической литературе, поскольку это сравнительно новый метод организации работы, главной целью которого является информирование.

Популярность инфографики как технологии визуализации учебной информации растет. Она совмещает несколько видов деятельности студентов. Студент вынужден самостоятельно приобретать необходимые сведения и также самостоятельно их обрабатывать. Инфографика позволяет не только систематизировать факты, но и наглядно представлять результат их систематизации.

Одной из разновидностей инфографики является скрайбинг – технология визуализации, которая обеспечивает отображение ключевых моментов содержания учебного материала (свойств объекта обучения, его внутренних и внешних связей) путем использования простых графических элементов (рисунков, пиктограмм, символов, слов, схем, диаграмм), последовательно создаваемых на экране [2].

Следует отметить, что скрайбинг выступает удобным инструментом не только для изложения учебного материала. Новизна и привлекательность этой технологии позволяет на ее основе организовывать самостоятельную работу студентов, направленную на обработку ими изученного материала, воспроизведение собственного отношения к объекту обучения. Использование скрайбинга способствует заинтересованности студентов в приобретении новых предметных знаний и технологических умений.

Эффективным инструментом методического обеспечения самостоятельной работы студентов с помощью инфографики может стать сервис для создания постеров. Постер (интерактивный плакат) – это электронное образовательное средство нового типа, которое обеспечивает высокий уровень задействования информационных каналов восприятия наглядности учебного процесса. В цифровых образовательных ресурсах этого типа информация представляется не сразу, она разворачивается в зависимости от действий пользователя. Плакат является средством предоставления информации, его основная функция – демонстрация материала.

Использование интерактивных плакатов в методическом обеспечении самостоятельной работы студентов способствует лучшему восприятию материала, повышению интереса к предмету, влияет на качество формирования практических умений и навыков.

Для практической реализации методического обеспечения самостоятельной работы с помощью технологий визуализации наиболее эффективными могут стать следующие компьютерные сервисы: Glogster, Galameo, Emaze, Pear deck, Prezi, Sparkol, Piktochart и др.

Таким образом, современные технологии визуализации, являясь дидактическим инструментом, повышают эффективность учебного процесса, качество и результативность самостоятельной работы, формируют познавательную самостоятельность, позитивно влияют на мотивацию к обучению студентов высших учебных заведений.

Список использованных источников

1. Безуглий, Д. Візуалізація як сучасна стратегія навчання / Д. Безуглий // Фізико-математична освіта. Науковий журнал. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка. – 2014. – № 1 (2). – С. 5–11.
2. Белоусова, Л. И. Дидактические аспекты использования технологий визуализации в учебном процессе общеобразовательной школы [Электронный ресурс] / Л. И. Белоусова, Н. В. Житенева. – Режим доступа: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1017>. – Дата доступа: 03.05.2017.
3. Бойко, Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікативних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. І. Бойко. – Київ, 2008. – 255 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. та головний редактор В. Т. Бусел. – Ірпінь : Перун, 2003. – 1440 с.
5. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М. : Высш. шк., 1991. – 207 с.
6. Лаврентьев, Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. – М. : Педагогика, 2004. – С. 14–17.
7. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.