

$\rightarrow S3$ и $S1+O1+R1 \rightarrow S2$, связь $P(S1)+P(S2)+P(S3)=1$ сомнению не подлежит. Доверие к каждой из связей является одинаковым, связей 7, следовательно, все перечисленные связи получают коэффициент доверия $6/7$, кроме связи $T21 \rightarrow S2$, она получает коэффициент доверия $1/7$. В итоге, $P(S2|R1)=6/7$ и $P(O1) = 6/7$. Затем вычисляется $P(R2)=1$, затем $P(S3|R2)=1$. Налицо противоречие, $P(S3|R2)=1 \rightarrow P(S2|R1)=1$, под сомнение добавляются связи $T31 \rightarrow S3$, $T32 \rightarrow S3$. Доверие изменяется до $8/9$ и $1/9$ соответственно. Результат – $P(A1)=8/9$. Доверие к связи $P(T21 \rightarrow S2)=8/9$, ошибка найдена, это связь $T21 \rightarrow S2$.

УДК 348.147:514

Гавриленко А.А.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк

Научный руководитель: Галай В.А.

Рассмотрена возможность и значимость создания электронного учебно-методического комплекса для дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика». В современном мире при помощи компьютерных технологий обучение стало более наглядным, ярким и динамичным, благодаря компьютеру стало возможным раскрытия более сложных задач и процессов, создание лекций, слайдов, чертежей, плакатов и множество требуемой документации, объединенной в одном комплексе.

Современные тенденции совершенствования профессиональной подготовки специалистов, использование инноваций в образовании в большой степени опираются на потенциал компьютерных технологий [1]. Яркими примерами применения инновационных форм обучения являются современные технологии дистанционного образования, создание видеолекций, электронных учебников нового поколения, разработ-

ка и внедрение компьютерного тестирования для контроля качества обучения.

Актуальность развития и применения инновационных методик при изучении графического цикла дисциплин обусловлена также самой спецификой предмета, требующей специальной подготовки для его освоения. Любая проектно-конструкторская деятельность предполагает знание основ геометрических построений, умения воспринимать и воспроизводить графическую информацию, владение навыками «пространственного» мышления.

Компьютеризация графических дисциплин не решает, однако, другой задачи – повышения наглядности при преподавании начертательной геометрии. Практика показывает, что студенты плохо представляют пространственную сущность построений, выполняемых на ортогональных плоскостях [2]. Константность учебной информации реализуется в электронном учебно-методическом комплексе (ЭУМК) за счет выделения наиболее значимых, существенных элементов дисциплины и сочетание двух способов геометрического моделирования – трехмерного и плоского. При модульном построении дисциплины, в конце каждой темы можно привести вопросы для самопроверки, специальные задания, познавательные задачи, которые могут содержать элементы знания, как данного модуля, так и других [3].

На наш взгляд, введение формы обучения на основе ЭУМК по начертательной геометрии и инженерной графике позволит перейти от обычной трансляции знаний, к обучению, позволяющему развивать уже на начальном этапе овладения материалом заинтересованность обучающихся, учитывая индивидуальный подход.

Неоспоримыми достоинствами ЭУМК по сравнению с традиционными УМК являются [4]: разнообразие форм представления информации; интерактивность ЭУМК в реальном времени; возможность адаптации учебного материала к индивидуальным особенностям обучаемого, лично

значимым целям и задачам его деятельности; возможность быстрого и точного поиска необходимого учебного материала, по ключевым словам, возможность дистанционного, массового и самостоятельного обучения с использованием ЭУМК.

Комплект программ SunRay BookOffice предназначен для создания электронных книг и учебников, пособий, справочников, методичек и т.п., и сочетает в себе легкость использования и широкие возможности работы с информацией. В комплект входит программа SunRay BookEditor (рисунок 1). С помощью программы можно: создавать электронные книги, учебники и т.д., создать электронный словарь или энциклопедию, компилировать книги в EXE файлы, создавать HTML, CHM, PDF документы, создавать документы в произвольном формате (с помощью шаблонов).

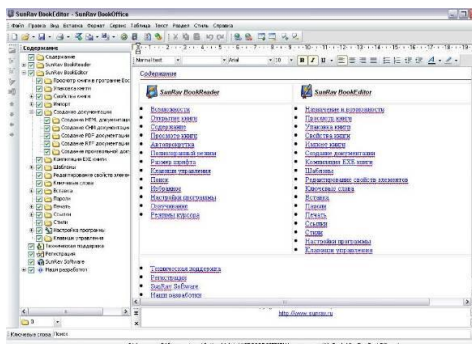


Рисунок 1 – Главное рабочее окно программы SunRay BookEditor

Программа SunRay BookReader, предназначена для просмотра (чтения) различных электронных книг и учебников (e-books), созданных в вышеуказанной программе, а также для просмотра текстовых, HTML, RTF документов и документов MS Office (рисунок 2). Основное преимущество программы SunRay BookReader заключается в том, что она не требует установки при перемещении ее на другие персональные компьютеры. Другими возможностями являются:

автопрокрутка, озвучивание книги голосом, навигация и поиск, горячие клавиши, масштабирование, история просмотра.

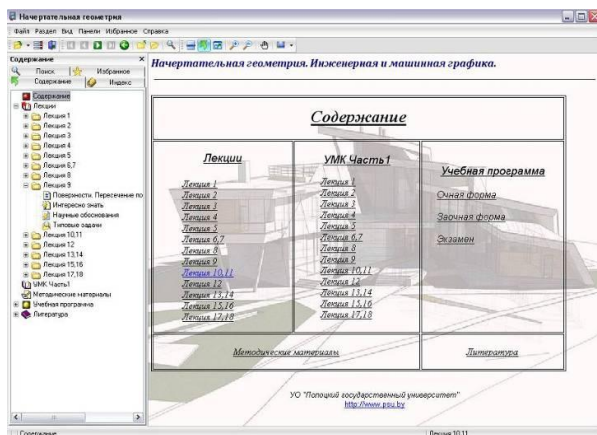


Рисунок 2 – Окно ЭУМК по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика»

На рисунке 2 показана структура разрабатываемого ЭУМК по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика» для студентов первого курса. На наш взгляд, он улучшит качество обучения графических дисциплин, и особенно будет востребован для студентов заочной и дистанционной формы обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубнищева, Т.Я. Использование современных компьютерных технологий в преподавании дисциплины «Концепции современного естествознания» / Т.Я. Дубнищева, А.Д. Рожковский // Сборник трудов XVI Международной конференции-выставке «Информационные технологии в образовании». – 2006. – С. 24-26.

2. Карабчевский, В.В. Мультимедийный учебник по начертательной геометрии / В.В. Карабчевский // Образование и виртуальность: сборник научных трудов 6-й Международной ВИРТ-2003 конференции Украинской ассоци-

ации дистанционного образования. Харьков-Ялта: УАДО, 2002. – С. 198-203.

3. Дубарь, Е.С. Видео-лекции как деятельностная форма обучения / Дубарь Е.С., Столбова Д.И. // Пермь: Пермский государственный технический университет. [Электронный ресурс]. – 2010 г. – Режим доступа: <http://dgng.pstu.ru/conf2010/papers/57>. Дата доступа: 11.02.2010.

4. Аксюхин, А.А. Особенности подготовки и использования электронных учебно-методических комплексов / А.А. Аксюхин // Орел: Орловский государственный институт искусств и культуры. – 2010 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ostu.ru/libraries/Konf_14-15_08/Aksyuhin.doc. Дата доступа: 11.02.2010.

УДК 37.016:51-057.874

Гунич С.В.

**О ПРИМЕНЕНИИ УМК «ВПИСАННЫЕ
И ОПИСАННЫЕ ОКРУЖНОСТИ» В КУРСЕ
МАТЕМАТИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

*БГПУ имени М.Танка, г. Минск
Научный руководитель: Гуляева Т.В.*

В статье предлагается содержательная структура блока «Вписанные и описанные окружности», входящего в геометрический компонент курса математики базовой школы.

Одной из актуальных задач, стоящих перед современным педагогом, является проблема выбора наиболее эффективных методов обучения, поиска оптимальных форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся и осуществления контроля и обратной связи в системе «ученик-учитель». Решение этой проблемы привело к созданию учебно-методического комплекса (УМК), представляющего собой совокупность учебно-методических материалов, способствующих освоению учащимися учебного материала в соответствии со стан-