

УДК 372.8

ВЛИЯНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ И РЕЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

М.В. Киселёва, старший преподаватель

Е.З. Зевелева, канд. техн. наук, доцент, зам. декана

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет», г. Новополоцк, Республика Беларусь

Ключевые слова: презентация, мультимедийные технологии, анимация, визуализация, эффективность обучения.

Аннотация: В статье рассмотрена возможность использования мультимедийных презентаций на лекционных занятиях по начертательной геометрии и инженерной графике. Показано, что сочетание визуальной и аудиальной информации дает наилучшие результаты восприятия материала.

Современная жизнь постоянно вносит коррективы в методы и средства преподавания. Учитывая то, что студенческая молодежь – поколение с ярко выраженным «клиповым» или «мозаичным» мышлением, являющаяся потребителем информации визуального формата [1], всё прочнее в учебный процесс входит такое понятие как мультимедийная презентация, которая помогает донести нужную информацию и облегчить её понимание. Почему же так важно визуализировать объясняемый материал, особенно для графических дисциплин? Человек воспринимает информацию посредством органов чувств. Зрение и слух в этом отношении являются особенно важными, так как способствуют получению основной части информации.

Исследования показали, что человек запоминает 20% услышанного и 30% увиденного; 50% того, что услышал и увидел [2], т.е. сочетание визуальной и аудиальной информации дает наилучшие результаты восприятия содержания этой информации, так как органы зрения и слуха увеличивают коэффициенты раздражителей, воздействуют на долговременную память. Отсюда вытекает роль аудиовизуальных средств обучения (кино, учебное телевидение, компьютерные видеосюжеты в сопро-

вождении речи и музыки). Через зрительную систему восприятие идет на трех уровнях: ощущение, восприятие и представление, а через слуховую систему – на одном уровне, на уровне представления. Следовательно, при чтении информация воспринимается студентом лучше, чем на слух.

Преподаваемая на нашей кафедре дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» требует порой очень объёмных и сложных построений. Благодаря презентации появилась возможность представить решение задач посредством анимации. Любую задачу можно не только показать в поэтапном выполнении, но и повторить построение несколько раз для закрепления и лучшего понимания определённых моментов (рис.1).

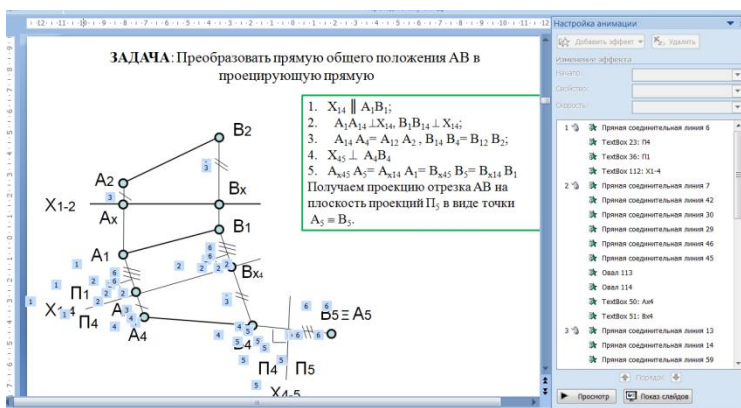


Рисунок 1 – Анимация решения задачи

Также важно грамотно создавать презентацию, учитывая все психологические аспекты. Особое значение в восприятии текста играет цвет шрифта и фона. Как показали исследования, наиболее удобочитаемым является черный шрифт на белом фоне, затем следует черный набор на всех цветных фонах. Неудобочитаемы желтый шрифт на белом фоне и наоборот [3]. Следует избегать излишних дизайнерских элементов, которые только отвлекут внимание студента от важной информации, из-

бегать информационной избыточности, а также слайдов, содержащих большой объем текстовой информации [4].

Выделение шрифта другим цветом способствует закреплению материала в долговременной памяти. Краткость, компактность и выразительность текста увеличивают вероятность того, что его прочтут и запомнят. Кроме того, студенты лучше понимают материал при дедуктивном способе изложения мыслей, характерном, прежде всего, для научно-технических текстов.

Создание грамотных презентаций – это огромный труд, который, себя окупит, облегчив, в дальнейшем, работу преподавателя и поможет студенту в освоении нелёгких наук, особенно графических. Использование компьютерной анимации облегчает восприятие учебного материала, формирует пространственное представление о сути происходящего построения, что в целом положительно сказывается на понимании графических дисциплин.

Литература

1. Семенов, В.И., Семенова Е.В., Семенова Н.И. Возможности мультимедийных презентаций в образовательном процессе высшей школы / В.И. Семенов, Е.В. Семенова, Н.И. Семенова // Современные проблемы науки и образования [Электронный ресурс]. – 2013. – № 5. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-multimediyinyh-prezentatsiy-v-obrazovatelnom-protsesse-vysshey-shkoly> – Дата доступа: 13.02.2016.
2. Руэ, Дж. Искусство презентации. / Дж. Руэ. Пер. с англ. В. Кашникова. – М.: ФАИР- ПРЕСС, 2006. – 384 с.
3. Товажнянский, Л.Л. Основы педагогики высшей школы / Л.Л. Товажнянский [i in.] [Электронный ресурс]. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2005. – 600 с. – Рос. мовою. – Режим доступа: <http://buklib.net/books/36624>
4. Островский, С.Л. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: Как сделать презентацию к уроку / С.Л. Островский – Первое сентября, 2010 – 11с.