

ПЕДАГОГИКА, МЕТОДИКА, ПСИХОЛОГИЯ

УДК 004.92

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ – КАК МЕТОД ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ
ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ****Д.А. БАШЛАЧЕВ, А.С. МЯДЕЛЬ****(Представлено: канд. техн. наук, доц. Е.З. ЗЕВЕЛЕВА, М.В. КИСЕЛЕВА)**

Рассмотрены возможность использования мультимедийных презентаций на лекционных занятиях по начертательной геометрии и графике. Показана методическая целесообразность применения презентаций, позволяющих реализовать различные принципы обучения: научность, системность, доступность, наглядность, сознательность, активность и прочность обучения.

Одним из важных факторов повышения качества инженерной подготовки студентов является правильный выбор технологии обучения, которая включает совокупность взаимосвязанных учебно-методических, информационных, технических средств обучения, способа контроля знаний, регламентацию отдельных видов учебного процесса.

Инженерная графика – одна из учебных дисциплин, составляющих основу инженерного образования. Она, также является теоретической основой построения технических чертежей, которые представляют собой полные графические модели конкретных инженерных изделий. Основная цель изучения инженерной графики в вузе – развитие пространственного представления и воображения, конструктивно – геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений.

Совершенствование инженерного образования и педагогического процесса, его гарантирующего, приведение методов и средств в соответствие требованиям времени невозможно без использования более эффективных методов исследования организации учебного процесса, без методов, рационализирующих, оптимизирующих содержание и процесс обучения [1].

В настоящее время мы переживаем активное внедрение компьютерного сопровождения процесса обучения. Чаще всего для представления учебного материала используются презентации, выполненные в Microsoft PowerPoint и представляющие собой набор последовательных слайдов с графической и текстовой информацией. Чтение лекций с мультимедийным сопровождением вносит некоторые особенности, связанные с пространственным разделением звуковой и визуальной информации. Общение требует визуального контакта между субъектами, поэтому студенту приходится постоянно переключаться от лектора к презентационным материалам, что требует повышенной концентрации внимания. Восприятие алгоритма решения задач, представленной в виде последовательности заранее подготовленных слайдов, сложнее, чем при непосредственном решении задачи на доске, когда последовательность определяется рукой преподавателя. Одним из способов концентрации внимания к презентации может быть применение динамического, анимационного, а не статического пошагового представления учебной информации. Например, проведение линии проекционной связи от имеющейся проекции к новой в случае анимационного представления подчёркивает направление, а при мгновенном появлении бывает трудно сразу понять, какое изменение в изображении произошло, особенно если в это время внимание студента было обращено на преподавателя, а не на презентацию [2]. Любую задачу, созданную с помощью анимации в программе Microsoft PowerPoint можно не только показать в поэтапном выполнении, но и повторить построение несколько раз для закрепления и лучшего понимания определённых моментов (рисунок).

Использование презентаций позволяет преподавателю значительно облегчить процесс обучения через реализацию различных принципов обучения:

- научности – материал слайдов достоверен и точен;
- системности – стройность и логичность в изложении материала закладывается при подготовке слайдов;
- доступности – презентация дает возможность перейти от статических чертежей к динамическим, т.е. показать последовательные шаги построения;
- наглядности – изображение геометрических фигур с использованием средств компьютерной графики меняет весь характер преподавания этого предмета;
- сознательности и активности учения студентов – применение презентаций делает лекцию более наглядной, способствует более глубокому и осознанному усвоению материала;

— прочности обучения – сознательное усвоение и возможность быстрого повторения ранее изученного материала (достаточно найти необходимые чертежи и вывести их на экран) способствует прочности усвоения.



Рисунок. Анимация построений

Методическая целесообразность применения презентаций, как при изучении начертательной геометрии, так и других дисциплин обоснована следующим:

- мультимедийные презентации повышают эффективность процесса усвоения, закрепление и отработки новых знаний;
- вызывают заинтересованность студентов и помогают разнообразить процесс передачи информации;
- применение презентаций позволяет увеличить объем излагаемого материала без ущерба, для восприятия новых знаний студентами;
- быстрее проходит повторение опорных знаний;
- создание презентаций стимулирует творчество, как преподавателя, так и студентов.

Таким образом, использование современных мультимедийных технологий для представления учебного материала во время лекции позволяет значительно повысить информационную ёмкость занятия, представить учебный материал как систему ярких опорных образов, позволяющих облегчить запоминание и усвоение изучаемого материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бирилло, Н. С. Образовательные технологии графических дисциплин и применение их в учебном процессе / Н. С. Бирилло // Образовательные технологии в преподавании графических дисциплин : сб. тр. IV Республик. науч.-практ. конф., Брест, 17-18 марта, 2011 / БрГТУ. – Брест, 2011 – С. 6–7.
2. Долговесов, Б. С. Система обучения на основе технологии интегрированной виртуальной реальности / Б. С. Долговесов [и др.] // Новые информационные технологии в университетском образовании : тез. науч.-метод. конф. / ИЭПМСО. – Новосибирск, 2007. – С. 48–50.