

Валентина Косяк
ст. преподаватель, г. Киев

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЧЕРЧЕНИЮ

Цель изучения дисциплины «Черчение» на подготовительном отделении для иностранных студентов – овладение терминологией на русском (или украинском) языке, а также приобретение практических навыков выполнения и чтения чертежей. Большинство иностранных студентов ранее не изучали данную дисциплину, к тому же стандарты конструкторской документации на их родине отличаются от стандартов, действующих в Украине.

Занятия по черчению можно условно разделить на два вида: уроки, первостепенной задачей которых является усвоение новых терминов, и уроки, главная цель которых – получение практических навыков выполнения чертежных работ. Если вторые вполне можно проводить в обычном чертежном кабинете, то занятия первого вида становятся намного эффективнее, если их совершенствовать путем использования современных средств обучения – интерактивной доски и компьютеров. К первому типу можно отнести начальные занятия в первом и втором семестрах. Первое занятие по черчению предполагает запоминание значительного количества новых терминов, необходимых для дальнейшей работы – названия чертежных инструментов, простейших геометрических фигур, виды линий, углов и т.д. Студентам предоставляется презентация «Чертежные инструменты и материалы», а также урок «Виды линий и углов», разработанный специально для интерактивной доски. Для закрепления теоретического материала предлагаются вопросы и задания на установление соответствия между рисунками и текстом, изображение рисунка, соответствующего тексту, и наоборот – на воссоздание текста, соответствующего определенному рисунку. Во втором семестре студенты начинают изучать проекционное черчение – изображение фигур в пространстве. На первом занятии второго семестра с помощью интерактивной доски студенты знакомятся с видами проецирования, основами метода

прямоугольного проецирования, учатся строить эпюры и наглядное изображение точек в пространстве.

Эффективным средством для запоминания большого количества новых терминов являются компьютерные обучающие тесты. Цель обучающего тестирования (в отличие от контролирующего) – не оценивание результатов обучения, но предоставление возможности самопроверки и совершенствования уровня усвоения новой информации. Задания для обучающих тестов носят формирующий характер и могут быть использованы для закрепления учебного материала непосредственно на первом же занятии. После объяснения учебного материала, выяснения особенностей темы в конце занятия предлагается выполнить тест из 30 вопросов, каждый из которых имеет три варианта ответа. Выбор ответа сразу же диагностируется и студенту сообщается результат диагностики, что позволяет ему скорректировать свой выбор при повторном прохождении теста. В конце прохождения теста студент получает оценку в соответствии с количеством правильных ответов. Поощряется многократное прохождение теста до получения максимального балла (при желании студента). Желательно использовать тесты, не требующие нестандартных подходов, многошаговых действий, а также максимально упрощать формулировку вопросов. Вопросы и задания должны содержать только ограниченный набор стандартных терминов, позволяющих определить степень усвоения студентами знаний, умений и навыков в соответствии с данной темой. Подобные вопросы должны быть предварительно рассмотрены на занятии и только после этого вынесены на самоконтроль. При проведении первого такого теста необходимо продемонстрировать на доске пример задания в тестовой форме и объяснить, каким образом нужно сделать выбор ответа. Желательно, чтобы на занятии осталось время для обсуждения теста, проверки правильного выполнения.