

Таким образом, систему NX Unigraphics вполне можно рассматривать как интегрированное решение для конструкторско-технологической подготовки производства, обеспечивающее быстрое и эффективное создание высококачественных изделий.

Список литературы

1. Краснов, М. Unigraphics для профессионалов / М. Краснов, Ю. Чигишев. – «Лори», 2013. – 320 с.
2. CompMechLab – О системе Unigraphics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fea.ru/education/cad/unigraphics/>. – Дата доступа: 24.03.2018.
3. Иванов, С.В. Система Автоматизации Проектных Работ – Unigraphics NX / С.В. Иванов // «TheRussian Engineering» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russianengineering.narod.ru/engineering/unigraphics.htm>. – Дата доступа: 24.03.2018.
4. Возможность применения САПР NX Unigraphics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.generallytech.ru/gentecs-243-1.html>. – Дата доступа: 24.03.2018.

УДК 692.22

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ

Т.В. Гуторова, канд. техн. наук, доцент

*Брестский государственный технический университет,
г. Брест, Республика Беларусь*

Ключевые слова: специалист, исторические памятники архитектуры, информационные технологии.

Аннотация. Хорошее усвоение студентами материала по истории архитектуры – основа для успешного изучения дисциплины архитектурного проектирования.

Архитектура является очень сложной, многогранной областью человеческой деятельности, требующей не только таланта, но и больших специальных знаний. Создавая среду для жизнедеятельности общества, архитектура не только удовлетворяет

его материальные потребности, но и является неотъемлемым элементом культуры и духовной жизни.

Изучение архитектуры в нашем университете на кафедре «Архитектура» начинается с курса по изучению истории архитектуры от момента ее зарождения.

При подготовке будущих инженеров-строителей большую роль играет изучение наследия мировой архитектуры. Полученные знания дают возможность понять комплексный характер проектирования, который требует учета большего количества факторов: климатических характеристик, наличия природных строительных материалов, состояния экономики, особенностей уклада жизни, существующей системы ценностей, канонов красоты и национальных традиций.

Изучение наследия мировой архитектуры практически невозможно без использования новых информационных технологий в преподавании с широким применением различных технологических средств обучения.



Рисунок 1.

Использование мультимедиа среды при чтении лекций по истории архитектуры позволяет увеличить объем материала, видео материала и делает занятие ярким и запоминающимся, преподавателю легче удерживать внимание студентов и акцентиро-

вать его на главном. Исторические памятники различных эпох становятся узнаваемыми. Видео-презентации позволяют в единой системе представить стили архитектуры, выделив характерные особенности, климатические условия, детальную проработку фасадов, используемые строительные материалы и т. д.

Мультимедийное оборудование позволяет демонстрировать студентам не только внешний вид здания, его объемно-планировочное и конструктивное решение, но и как работают те или иные конструкции в здании: показать направление нагрузок, возможные места разрушения.

На первом этапе знакомства с архитектурными памятниками мы уже говорим студентам о строительных материалах и их свойствах, о деревянных и металлических конструкциях, технологии строительства здания, т.е. закладываем азы многих дисциплин, изучаемых на старших курсах.

Грамотный текст, насыщенный техническими терминами, формирует в студенте способность использовать в своей речи новую строительную терминологию.

Использование объемного изображения, в том числе трехмерных моделей из AutoCAD и 3DMAX, развивает пространственное представление студентов, что положительно влияет на восприятие специальных графических дисциплин, в частности по архитектурному проектированию. Целостное представление по рассматриваемой теме позволяют создать, выполненные в Microsoft PowerPoint, презентации с графической и текстовой информацией, трехмерными моделями зданий и их элементов, а также двухмерной графикой в виде строительных чертежей. Новые информационные технологии расширяют возможности решения многих проблем высшего образования, и их применение позволяет готовить специалистов в соответствии с требованиями строительной индустрии к профессиональной подготовке инженера-строителя.

Список литературы

1. Auto CAD 2006: подробное иллюстрирование руководство; учебное пособие / под ред. А.Г. Жадаева. – М: Лучшие книги, 2006. – 240 с.

2. Гуторова, Т.В. Особенности использования инновационных методов при чтении лекций по истории архитектуры / Т.В. Гуторова // Образовательные технологии в преподавании графических дисциплин : материалы IV Республиканской научно-практической конференции, Брест, 17–18 марта 2011 г. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: Базенков Т.Н. [и др.] ; под ред. Шабека Л.С. и Зеленого П.В. – Брест, 2011. – С. 21.

УДК 744.426

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В УСЛОВИЯХ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

Ш.Дж. Джумакадыров, канд. техн. наук, доцент

*Кыргызский государственный технический университет
имени И. Раззакова (КГТУ),
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Ключевые слова: инженерная и компьютерная графика, 3D-моделирование, кредитная система обучения.

Аннотация. Статья посвящена вопросам повышения качества образования на основе кредитной технологии обучения. В статье указывается на необходимость создания модели организации самостоятельной работы студентов.

Как известно, переход на Болонский процесс обучения требует введения системы кредитов. Кредитная технология обучения реализует повышение качества образования, обеспечивает преимущество двухуровневой структуры высшего образования.

В связи с переходом на уровневую систему обучения количество часов аудиторной нагрузки по инженерной и компьютерной графике в КГТУ им. И. Раззакова сократилось. При кредитной технологии обучения всего 50% учебного времени отводится на аудиторские занятия.

В настоящее время до сих пор используются традиционные формы обучения, основанные на непосредственном взаимодействии преподавателя со студентами. Отведенные аудиторские часы не позволяют преподавателям передать студентам и малую часть своих знаний.