

Литература

1. Гришаев, А.Н. Методика разработки мультимедийных приложений на основе технологии интеграции пакетов трехмерной графики и среды разработки Flash / А.Н. Гришаев, А.В. Новикова, В.И. Луцейкович: тезисы докладов XL науч.-техн. конф. преподавателей и студентов университета // УО «ВГТУ». – Витебск: УО «ВГТУ», 2007. – С. 165-166.
2. Гришаев, А.Н. Совершенствование методов обучения в курсе «Инженерная графика» / А.Н. Гришаев, В.И. Луцейкович: Тезисы докладов ХLI НТК преподавателей и студентов университета. – Витебск: УО «ВГТУ», 2008. – С.45.
3. Гришаев, А.Н. Инновационные технологии обучения в курсе «Инженерная графика» / А.Н. Гришаев, В.И. Луцейкович // Формирование творческой личности инженера в процессе графической подготовки УО «ВГТУ»: материалы Республиканской научно-практической конференции. – Витебск, 2008. – С. 38.
4. Гришаев, А.Н. Разработка мультимедийных интерактивных систем обучения демонстрационного типа / А.Н. Гришаев, В.И. Луцейкович // Формирование творческой личности инженера в процессе графической подготовки УО «ВГТУ»: материалы Республиканской научно-практической конференции. – Витебск, 2008. – С. 33.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРИ ЧТЕНИИ ЛЕКЦИЙ ПО ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ

Гуторова Т.В.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

История развития общества на всех этапах мировой цивилизации отражалась в памятниках архитектуры. Архитектурные сооружения являются наиболее крупными и доступными для обозрения памятниками эпохи. Они дают достоверную картину развития строительной техники, конструкций, материалов и художественных принципов, отражают характер эпохи, особенности материальной и духовной культуры общества, место человека в обществе, господствующие идеи времени строительства. Архитектура создаёт обобщённый, ёмкий и целостный образ времени: гармония в жизни свободного человека-гражданина, столь характерная для античности; господство религиозной идеологии, отражённое в готических соборах средневековья; торжество идей гуманизма в эпоху Ренессанса; характерная для дворянства демонстрация роскоши и богатства, нашедшая отражение в зданиях и сооружениях эпохи классицизма.

Изучение наследия мировой архитектуры даёт возможность специалисту оценивать художественную ценность и экономическую целесообразность рассматриваемого объекта строительства с учётом климатических особенностей, наличия строительных ресурсов, уклада жизни, мировоззрения и существующей системы ценностей времени строительства; позволяет привить будущим специалистам потребность в самообразовании и совершенствовании профессиональных и общенаучных знаний.

В современных условиях появилась необходимость становления и развития такого сознания специалистов инженеров-строителей, которое позволит обеспечить широкую эрудицию и повысить уровень общей культуры. А также наряду с профессиональной подготовкой специалистов обеспечить формирование динамично развивающейся личности, которая чётко представляет возмож-

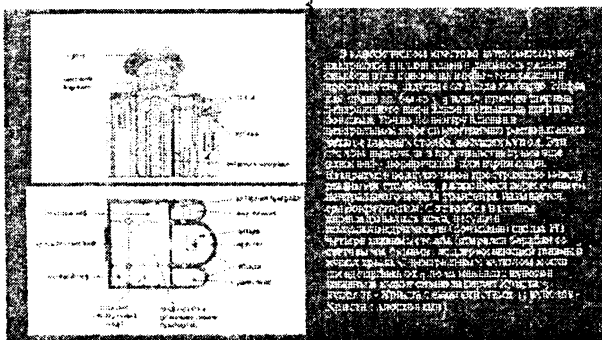
ности, значение, результативность и перспективы своей профессиональной деятельности в быстроизменяющемся мире.

Начальный этап обучения формирует в студенте умение самостоятельно формировать задачи, профессионально мыслить и принимать творческие решения.

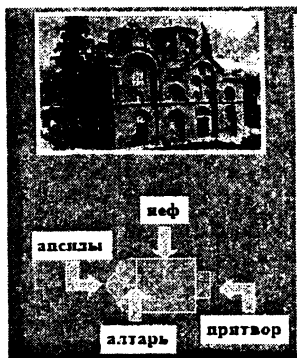
Изучение наследия мировой архитектуры невозможно без использования новых информационных технологий в преподавании, которые в большей мере привлекают внимание и заинтересованность студентов. Использование на лекциях по истории архитектуры мультимедийного оборудования позволяет продемонстрировать студентам не только внешний и внутренний вид здания, но и разрез этого здания, работу конструкций под нагрузкой. Грамотный текст за кадром, насыщенный техническими терминами, формирует в студенте способность использовать новую терминологию в своей речи при изучении других специальных инженерных дисциплин.

Показ презентаций по той или иной тематике, позволяет увидеть внешний и внутренний вид исторического памятника, а также грамотно записать с экрана информацию. Кроме того, отпадает необходимость писать на доске названия архитектурных памятников, места строительства и имена архитекторов, не воспринимающиеся на слух.

Крестово-купольный храм



Архитектура



В плане храма основу составляет крест, образованный основным и боковыми нефами.

Центральный неф увенчан 31 метровым куполом, сделанным из лёгкого кирпича. Купол опирался на барабан.

Внешнее убранство было оформлено белым и красным кирпичом и каменными узорами.

Опыт показывает, использование объёмного изображения, в том числе трёхмерных моделей из Auto CAD и 3 ds MAX, развивает пространственное представление студентов, что положительно влияет на восприятие специальных графических дисциплин, таких, как начертательная геометрия, теоретическая механика, сопромат и т.п.

Использование мультимедийного оборудования при изучении памятников архитектуры различных эпох даёт возможность при оценке знаний по данному предмету использовать показ репродукций зданий и сооружений, которые студент должен назвать, определить архитектурный стиль и место строительства.

КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Житенева Н.С., Аркадьева Д.А.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Основным методом контроля знаний студентов по начертательной геометрии являются графические задания, контрольные работы и предлагаемый сборник задач. Выполнение графических заданий на форматах чертежной бумаги и решение задач в сборнике оказывают определенное влияние на развитие пространственного воображения, творческого и конструктивного мышления, а также графической культуры обучающихся. Процесс решения задач является также средством эстетического воспитания студентов, развития их художественного вкуса, например, при оформлении чертежей – соблюдение четкости линий, рациональная компоновка на чертеже, оформление работы чертежными шрифтами и т.д. Комплекс заданий и задач позволяет вырабатывать у студентов графические навыки, а умелый подбор задач позволяет значительно активизировать процесс закрепления учебного материала.

Одним из методов контроля знаний является тестирование. Опрос проводится на практических занятиях в каждой учебной группе, для чего подготавливаются 25-30 вариантов тестовых карточек по теме контролируемой лекции. Тесты каждого варианта полностью отличаются, но соответствуют материалу, прочитанному на лекции. Количество этапов тестового контроля не всегда соответствует количеству прочитанных лекций. Материал предыдущих лекций может быть использован для повторения в развитии следующей темы.

Как показывает практика, применение тестового контроля оценки текущей успеваемости студентов является объективной оценкой знаний, стимулирует стремление студентов к усвоению материала, читаемого по курсу начертательной геометрии, поскольку подразумевает дифференцированную оценку на каждом этапе в обычной академической группе. Тестовый контроль дает возможность при незначительных затратах аудиторного времени проверить знания всех студентов группы, поэтому он наиболее применим для текущего контроля.

Такая оценка, проводимая в обычной академической группе, предполагает, что в течение ограниченного времени студент научится пользоваться собственным конспектом для поиска правильного ответа или учебника, если перед практическим занятием он хотя бы прочитал материал тестируемой лекции. В лю-