

чертеж общего вида) также выполняются с использованием программы Solid-Works. В конце семестра студенты проходят тестирование и сдают экзамен по инженерной и компьютерной графике.

Анализируя работу кафедры «Графика» СГУПСа в последние годы, можно сказать о проделанной работе:

- оборудованы три компьютерных класса современной техникой;
- накоплен богатый опыт по использованию различных информационных технологий на лекциях и практических занятиях по графическим дисциплинам;
- получены сертификаты на право преподавания современных графических программ;
- созданы условия для научно-исследовательской деятельности, как преподавателей, так и студентов;
- созданы авторские методики по использованию ИТ;
- выполнены различные творческие работы на ПК и преподавателями, и студентами;
- проведены научно-практические конференции и олимпиады по графическим дисциплинам;
- разработаны электронные дидактические материалы по различным предметам;
- постоянно формируются и развиваются у студентов информационно-графические компетентности.

В условиях модернизации Российского образования перед системой высшего профессионального образования появляются новые задачи, а преподаватели кафедры, занимаясь научной, педагогической и методической деятельностью, находятся в постоянном творческом поиске.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Антонов В.Ф., Виговская Т.Ю.

*Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин), г. Новосибирск*

В современных условиях степень научно-теоретической подготовки специалиста не может определяться одним лишь числом часов, отведённых учебным планом на изучение общетеоретических дисциплин, а во многом зависит и от глубины проникновения основ этих наук в содержание специальных дисциплин.

Это обстоятельство подводит к выводу о необходимости некоторой перестройки в подготовке специалистов в технических вузах по общетеоретическим и общеинженерным дисциплинам (курсам).

Например, общие курсы следует сделать систематизированными, лаконичными в виде образовательных модулей:

- «Примитивы» (проецирование точки, прямой, плоскости);
- «Поверхности» (кинематика образования на базе использования «примитивов»);
- «Пересечение поверхностей» (определение общих элементов – как результат пересечения);

- «Кривые линии» (как результат пересечения поверхностей с плоскостью; проектирование сооружений в строительстве и архитектуре на этой основе).

- и другие подобные образовательные модули.

В современном образовательном пространстве с опорой на медийную технологию это вполне возможно, если к этому осознанно приложить:

- интеллектуальные усилия педагога, не прежнего ретранслятора информации, а педагога – интеллектуала, разработчика этих модулей с непременным сопровождением практико-ориентированной технологией, с одной стороны, и собственные глубоко мотивированные усилия студентов для освоения этих модулей, с другой.

Что касается самостоятельных усилий студентов, часто возникает моральная проблема в отношении студента к самому себе, к собственному саморазвитию. Необходима высокая мотивация, мужество и решительная настойчивость в преодолении пассивности в большей части своего досуга.

В системе педагог – студент первый не только педагог, но и психоаналитик, осуществляющий главную организующую и регулирующую роль, координирующий средства и цели, ищущий и находящий подходы в проблемных ситуациях.

В последнее время к выпускникам вузов предъявляются повышенные требования по владению компьютерными программами с графическим редактором – «КОМПАС», «AutoCad» и др. Появление новых программных средств (электронные каталоги оборудования, интерактивные справочные базы, электронные библиотеки ГОСТов) значительно упростило и подняло на более высокий уровень выполнение чертежей и рабочей документации на проекты различных сооружений.

На базе кафедры начертательной геометрии НГАСУ (Сибстрин) в 2008 году введён в эксплуатацию компьютерный класс с интерактивной доской, оснащённый программными продуктами: «КОМПАС-3D», », «AutoCad». На данный момент данный класс загружен занятиями на 100%. В 2013 году планируется создание еще одного компьютерного класса на базе кафедры начертательной геометрии для полного охвата контингента студентов в обучении средствами компьютерной графики.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТРЁХМЕРНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ

Артюшков О.В., Киселевский О.С.

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Студенты, освоившие плоское черчение, часто считают, что трехмерное моделирование – это нечто сложное, требующее больших затрат времени и сил для изучения, а само выполнение твердотельных пространственных объектов значительно сложнее, чем черчение на плоскости. На самом деле все оказывается с точностью наоборот, в чем студенты убеждаются при освоении ими пространственного черчения.