

дневном, так и на заочном отделении. Данная методика позволила пересмотреть подход к экзамену по начертательной геометрии и инженерной графике, который в традиционной форме не вполне согласовывался с требованиями, выдвигаемыми к графическим дисциплинам. В результате внедрения новой методики оценка уровня подготовленности студентов стала более объективной и точной.

Заключение. В заключении хочется отметить, что разработанная методика проведения итогового контроля по начертательной геометрии и инженерной графике в ходе экспериментального внедрения в учебный процесс подтвердила свою эффективность. Поэтому кафедра осуществила переход к принципиально новой организации итоговой аттестации знаний, умений и навыков студентов по графическим дисциплинам.

А.А. Воробьева, В.В. Малаховская
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА ЗАОЧНОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

В современном мире информация является первичным источником знаний во всех сферах жизни: политике, экономике, культуре и образовании. Студент, как и любой человек, ежедневно получая информацию с экранов телевизоров, интернета, из газет и журналов, радиопередач, должен уметь находить и отбирать нужные сведения, анализировать их и делать необходимые выводы для решения поставленных задач.

Развитие глобальной компьютерной сети Интернет открыло новые перспективы совершенствования мировой образовательной системы. Интернет является уникальным по своим объемам и возможностям хранилищем данных обо всем на свете. Интернет-ресурсами, как источником информации, учебной литературы, знаний для написания рефератов, а так же готовых решебников, шпаргалок и рефератов, пользуются и школьники и студенты.

Но Интернет-ресурсам отводится роль не только средств поиска и получения «полезной информации», но и средств развития существующих форм обучения и создания новых. Поэтому модернизация образования, при помощи внедрения и развития новейших интернет-технологий, в условиях информационного общества весьма актуальна.

Интернет-технологии характеризуется средой, в которой происходит накопление, обработка, представление и использование информа-

ции с помощью электронных средств, и компонентами, которые она содержит:

- техническая среда (вид используемой техники для решения основных задач);
- программная среда (набор программных средств для реализации Интернет-технологий);
- предметная среда (содержание конкретной предметной области науки, техники, знания);
- методическая среда (инструкции, порядок пользования, оценка эффективности и др.).

Поэтому можно утверждать, что интернет-технологии совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности. Они включают в состав электронные и аппаратные средства, программные и информационные компоненты, а также способы их применения, которые указываются в методическом обеспечении.

Существующие интернет-технологии можно разделить на следующие виды:

- сервисы (различные сайты, предлагающие услуги различного рода: почта (Google, Yandex), социальные сети и др.);
- информационные сайты (содержат информацию различного сорта и при этом она находится в открытом доступе: порталы, блоги, СМИ и др.);
- мультимедийные сайты (обеспечивающие поддержку сложных сред: виртуальная реальность, фильмы или игры, экспертные системы и системы принятия решений);
- браузеры (обозреватели, решающие все проблемы современных технологий при создании мировой паутины, благодаря которым свободно можно посещать любой ресурс в удобной для нас форме);
- коммерческие предприятия (сайты, предоставляющие услуги на платной основе: хостинги для размещения сайтов и блогов, создание программного обеспечения и др.).

Благодаря вышеперечисленным технологиям с каждым годом в интернете появляется все большее количество образовательных ресурсов различных учебных заведений. На сегодняшний день эти Интернет-ресурсы, можно разделить на:

- ресурсы для образовательных целей и научных исследований (образовательные сайты, порталы, и др.);
- справочные ресурсы Интернет (электронные энциклопедии, словари и справочники);
- поисковые системы;
- бесплатные и коммерческие каталоги библиотек и баз данных;

- ресурсы, на которых расположены аудио- и видеотрегменты, аудиокниги и т.д.;

- Интернет-магазины.

Использование этих ресурсов в учебном процессе поможет достичь следующих целей:

- совершенствование организации преподавания;
- усиление мотивации к обучению;
- активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;
- повышение индивидуализации обучения;
- повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- ускорение тиражирования и доступа к учебной литературе.

Нельзя оставить незамеченным возможность проведения дискуссий и семинаров через компьютерные телекоммуникации, в том числе двусторонние видеоконференции, а также оперативную пересылку изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям для всех форм обучения.

Изучить графические дисциплины на заочной и дистанционной форме обучения, студенту могут помочь такие средства, как электронные учебники, мультимедийные лекции и справочники, трехмерное представление учебного материала.

Однако при изучении столь сложной дисциплины как «Начертательная геометрия и инженерная графика» на очной, заочной и дистанционной формах обучения возникает ряд проблем.

Первая из них состоит в сложности самостоятельного изучения чертежей, решения объемных задач. В данном случае использование компьютерных и интернет-технологий обеспечивает высокое качество отображаемой информации, наглядность, выразительность, зрелищность передаваемой информации и легкую навигацию по структуре электронных учебников и библиотек.

Вторая проблема основывается на плохо налаженном взаимодействии между преподавателями и студентами и отсутствием контроля над учебной деятельностью студентов-заочников в периоды между экзаменационными сессиями. Качество подобного обучения не всегда оказывается удовлетворительным.

Помощником в решении данной проблемы выступают Интернет-ресурсы, которые и обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии, подразумевая под собой совокупность методов и средств обучения, выполняющие следующие функции:

- контролирующая функция предполагает возможность осуществлять планомерный, систематический, текущий, итоговый контроль за ходом и результатами обучения, определять состояние усвоенных

студентами знаний, умений и навыков, уровень сформированных компетенций в периоды между экзаменационными сессиями;

– управляющая функция связана с возможностью своевременного консультирования по возникающим вопросам, что позволяет координировать процесс обучения студентов по дисциплине.

Таким образом, создание образовательных Интернет-ресурсов для изучения графических дисциплин является перспективной областью деятельности для преподавателей высших учебных заведений. В то же время построение учебных и, тем более, образовательных Интернет-ресурсов по графическим дисциплинам является непростой задачей, требующей участия высококвалифицированных специалистов в разных областях знаний.

***В.В. Малаховская, А.А. Воробьева**
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В последние десятилетия происходит реформирование системы образования, основанное на разработке и внедрении в учебный процесс интернет-технологий (ИТ), таких как: компьютерные обучающие системы (например, электронные учебники, тренажеры, системы тестирования); средства телекоммуникации (например, электронная почта, интернет-конференции); базы данных; электронные библиотеки и т.д. Их применение на занятиях по графическим дисциплинам открывает ряд новых возможностей:

- повышение мотивации обучающихся (например, за счет наличия большого выбора методических материалов по графическим дисциплинам, что позволяет значительно разнообразить занятия и выполнение практических работ);

- достижение экономии времени (например, более высокий темп изложения информации и выполнения заданий обеспечивается за счет использования анимации, позволяющей проводить все построения на чертеже так же, как это бы выполнялось при традиционном ведении занятия);

- обеспечение высокого качества отображаемой информации (например, выполнение чертежей в цвете существенно облегчает понимание процесса построения чертежа);

- повышение наглядности передаваемой информации (например, за счет демонстрации трехмерных виртуальных моделей и реальных объектов);