

информационных ресурсов. Сайт – одна из самых распространенных форм представительства образовательного учреждения в глобальной сети Интернет. Сайт – набор Web-страниц, составляющих единое целое (посвященных какой-либо одной тематике, либо принадлежащих одному и тому же автору), как правило, размещенных на одном и том же сервере, имеющих одно и то же доменное имя и связанных между собой перекрестными ссылками.²

В апреле 2008 года открыт обновленный сайт института www.penzaobg.ru. Мы разместили на сайте все, что может оказаться полезным или интересным для педагогов: новости института, объявления, сроки и тематику курсов повышения квалификации, консультаций, семинаров по актуальным вопросам педагогики, график аттестации, правила прохождения профессиональной переподготовки и многое другое.

Сайт открывается главной страницей, на которой педагоги могут найти контактную информацию: почтовый и электронный адреса.

Направления деятельности института представлены в разделе с аналогичным названием. В данном разделе также размещён план работы, расписание и тематика массовых консультаций, примерная тематика методической работы в общеобразовательных учреждениях на учебный год.

Структура института представлена ректоратом и четырьмя факультетами. В разделе размещена информация о структурных подразделениях института и их деятельности.

На сайте представлены программы обучения слушателей, в том числе дистанционных курсов, материалы научной и экспериментальной деятельности, банка педагогической информации, список методической литературы, выпускаемой институтом, и материалы по организации работы ресурсно-методических центров образования.

Сайт служит не только для размещения информации, а еще и для общения. К пользовательским сервисам, представленным на сайте, относятся поиск информации, регистрация, общение на форуме, рубрика «вопрос-ответ».

Несмотря на уже достаточно сформировавшийся вид информационного сайта как самостоятельного ресурса, просматривая который, человек сразу видит знакомые названия разделов и примерно понимает, где и что он может искать, мы старались, чтобы наш сайт имел своё лицо. Тщательно выбирали цветовую гамму: жёлтый и синий цвета – цвета нашего института на протяжении многих десятилетий.

Литература:

1. Горюнова М.А., Мелихова Л.Г., Мельников М.Г. Интернет-представительство образовательного учреждения. СПб.: ЛОИРО, 2003. – 3 с.
2. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. Составители: И.В. Роберт, Т.А. Лавина, – М.: ИИО РАО, 2006. – 88 с.

Нестерова Т.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

agrafena@el.ru

Уральский государственный технический университет – УПИ

г. Екатеринбург

Самое сложное в современном мире – соответствовать ему. Каждый новый учебный год вносит в отработанный процесс то новое, что дает нам время, в которое мы живем. Разве можем мы не использовать современные электронные ресурсы, не учитывать интересы, потребности и возможности современных студентов и, конечно же, требования общества?

Проведение Федерального экзамена в сфере высшего профессионального образования (ФЭПО) показало, какие требования предъявляются к содержанию дисциплины. Большинство специальностей включают кроме обычных тем дисциплины и вопросы компьютерной графики.

Каждый последующий учебный год вносит свой вклад (и ставит новые задачи) в обозначенную проблему – проблему соответствия учебного процесса перечисленным выше требованиям. При этом охватываются все элементы учебного процесса: лекции, практические занятия, текущий контроль и контроль знаний на каждом завершающем этапе обучения. Начертательная геометрия – классический предмет, который можно вести и по учебникам позапрошлого века. Основная цель курса начертательной геометрии – развитие пространственного мышления – может быть достигнута обычным путем, который хотя и весьма труден для многих студентов, но имеет за спиной вековые традиции.

Использование имеющихся электронных ресурсов вполне позволяет проводить занятия (и лекционные и практические) без мела и циркуля. Для чтения электронных лекций используются специально оборудованные лекционные аудитории. На практических занятиях – электронная доска и персональные компьютеры.

Чтение лекций с использованием мультимедиа технологий на кафедре используется несколько лет. Ряд преподавателей последние 3-4 года читают электронные лекции с использованием анимационных построений, что очень важно при чтении курса начертательной геометрии – предмета сложных геометрических построений.

Практические занятия проводятся с использованием графических программ. Выполняется революционный переход от чертежа карандашом к компьютерной графике. Разве можем мы игнорировать тот

факт, что модельное проектирование вполне может заменить чертеж с его многочисленными условностями? Пришло понимание того, что имеющиеся (появляющиеся и постоянно развивающиеся) компьютерные программы являются не просто техническим средством выполнения чертежа – они требуют изменений в программах дисциплин кафедры.

Примером тому может служить такая программа, как Inventor (разработка Autodesk). При работе в этой программе студент до создания чертежа детали выполняет её виртуальную модель. Создавая модель, студент рассматривает её, мысленно разбивает на отдельные геометрические фигуры, которые затем последовательно, по заданным размерам, виртуально строит с помощью команд «выдавливание», «вращение» с вычитанием или сложением получившихся фигур. Не это ли - развитие пространственного воображения - цель дисциплины? Практика показала, как быстро студенты осваивают данный процесс. Выполнение проекционных видов и необходимых разрезов происходит с помощью возможностей программы достаточно просто. Конечно, требование знания стандартов при этом не исключается. Использование графических программ позволяет избавиться от рутины выполнения чертежа вручную и уделять больше внимания содержательной части.

Использование программы Inventor делает бессмысленным аксонометрическое проецирование, поскольку с помощью команды «Проекционный вид» может быть получено пространственное изображение модели на чертеже.

Тенденции к изучению графических дисциплин с позиций компьютерной графики отмечают коллеги из Москвы (Г.Ф. Горшков) и Казани (Г.П. Демидова).

На кафедре используется контроль знаний студентов в виде электронного тестирования. Экзамен с использованием тестирования проводился в сочетании с решением одной задачи обычным способом – с помощью чертежных инструментов. Каждому студенту необходимо было выполнить 60 заданий за 60 минут (тест).

При тестировании используется программа АСТ (автоматизированная система тестирования), предоставленная Центром тестирования и мониторинга УГТУ-УПИ. Банк тестовых заданий был создан коллективом кафедры и неоднократно выверен. Работу над банком, несмотря на это, нельзя считать завершённой. На этом сложном пути создания и совершенствования БТЗ вдохновляют перспективы его использования, которые отчетливо видны при использовании и на практических занятиях, как обучающие, на завершающих этапах изучения отдельных тем для проверки знаний и, наконец, на зачетах и экзаменах.

Наличие современного оборудования в компьютерных классах в соединении с электронными ресурсами – разработками коллег - позволяют выполнить попытку соответствия учебного процесса эпохе компьютерных технологий.

Петров Ю.И.

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

petrov@irgups.ru

Иркутский государственный университет путей сообщения

г. Иркутск

Интенсивное развитие коммуникационных и информационных технологий и их активное использование в учебном процессе уже привели к некоторым изменениям в системе образования, затронувшим не только её структуру, методологию, но и технологию процесса обучения. Такие тенденции в системе образования требуют новых средств обучения, и в первую очередь, электронных компьютерных средств обучения. Компьютерные средства обучения имеют достаточно давнюю историю, а последний по времени этап их развития связан с Internet, в котором коммуникационные и информационные технологии вышли за первоначально предназначавшиеся им пределы, и во многом стали определять принципы разработки программного обеспечения вообще. В частности, в области компьютерных средств обучения это отразилось не только на появлении систем обучения, построенных на базе Web – технологий, но также и на том, что Internet-браузеры стали основным средством пользовательского интерфейса. Исходя из этого, можно определенно утверждать, что технологической основой современных электронных компьютерных средств обучения будут Internet, и связанные с ним информационные и коммуникационные технологии.

В данной статье предлагается опыт создания на кафедре «Информатика» Иркутского государственного университета путей сообщения (ИрГУПС) Web-учебников - одного из видов электронных компьютерных средств обучения. Опыт использования компьютерных средств обучения в рамках традиционных технологий и методик обучения показывает низкую эффективность их использования. Это связано с тем, что задачу разработки новых компьютерных средств обучения нельзя рассматривать отдельно от задачи разработки методик обучения с их использованием. Эти задачи тесно связаны друг с другом, и решение проблем разработки средств обучения вытекает из постановки задачи разработки методик обучения с использованием этих средств. Таким образом, можно считать, что проблема разработки электронных компьютерных учебников, и в частности, Web-учебников, имеет две составляющие: психолого-педагогическую, связанную с разработкой форм представления учебного материала и решения вопроса усвоения этого материала обучаемым и технологическую, связанную с программно-аппаратными средствами реализации учебного материала.

Использование Web – технологий при создании учебных материалов дает очевидные преимущества. Гиперссылки упрощают реализацию навигации, а возможность встраивать в Web-страницы разнообразны