

никает необходимость изучения со студентами технологии построения сайта. Познакомить их с основами работы в HTML и CSS в рамках данных курсов нет возможности из-за малого количества часов, поэтому им предлагается сделать это с помощью конструктора сайтов Jimdo.

Jimdo (версия Free) – бесплатная и достаточно простая в использовании система управления сайтом, имеющая большое количество шаблонов и модулей. Данный конструктор является облачным сервисом, с помощью которого можно не только создавать сайты, но и управлять ими прямо в браузере без знаний языка гипертекстовой разметки и программирования.

Каждый шаблон состоит из 5 зон:

– «шапка» – зона, отвечающая за название сайта и логотип;

– «навигационное меню» – зона, отвечающая за передвижение по разделам сайта;

– «область контента» – зона, в которой располагается основная информация;

– «панель управления сайта» – зона, отвечающая за настройки сайта (выбор шаблона, определение стиля и др.);

– «футер сайта» – зона, отвечающая за размещение интерактивных, управляющих элементов сайта.

Отметим, что создание сайта состоит из двух этапов:

– первый этап – логическое проектирование, предполагающее определение структуры сайта и его содержания. Структура сайта предполагает разбиение общего содержания на смысловые разделы и отдельные страницы с указанием связей между ними;

– второй этап – физическое проектирование, предполагающее непосредственное создание сайта (выбор шаблона, разработка «навигационного меню», наполнение сайта образовательным контентом и добавление интерактивных элементов сайта, таких как гостевая книга, форум и др.).

В начале изучения данной темы студентам сообщается минимальный набор знаний по созданию сайтов, после чего они выполняют лабораторную работу, носящую репродуктивный характер. Преподаватель сам предлагает тематику сайта, определяет его структуру и содержание контента. Затем, на основе уже имеющихся знаний, студенты получают задание разработать проект – собственный сайт образовательного назначения, который оценивается в соответствии с балльно-рейтинговой системой в 10 баллов и влияет на итоговую оценку по данной дисциплине. Примерами готовых проектов студентов были персональные сайты учителя музыки, хореографа, художника, различные тематические информационные сайты и т.д.

Таким образом, студенты осваивают технику создания отдельных веб-страниц, разрабатывают собственные тематические, информационно-справочные и другие сайты педагогического назначения и овладевают следующими ИКТ-компетенциями:

– способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9);

– готовность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2).

Так как данные задания носят не предметный, а общепедагогический характер, то они могут с успехом использоваться на всех профилях по направлению подготовки «Педагогическое образование».

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Шкурупий Д.Д.

Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, Коломна, Россия, capitan_black08@bk.ru

На сегодняшний день система образования в России является одной из наиболее динамично развивающихся областей. Однако скорость внедрения компьютерных технологий в процесс обучения в значительной мере отстает от темпов их развития. Для того чтобы подготовить квалифицированные и востребованные на рынке труда кадры необходимо уже на ступени среднего образования знакомить обучающихся с различными алгоритмами решения задач с использованием ИТ. Сегодня ни одна сфера деятельности не обходится без использования компьютерной техники, соответственно задача современной школы состоит в том, чтобы подготовить выпускников имеющих навыки работы с электронными таблицами, базами данных, различными прикладными программами. И это далеко не полный список знаний, умений и навыков которыми должны владеть выпускники средних школ.

Существует тенденция все большей автоматизации производства, что, конечно же, нашло отклик в школьном образовании в изучении основ трехмерного моделирования специализированными компьютерными программами. Системы автоматизированного проектирования начали появляться в России в 80-е годы. С тех пор они претерпели огромные изменения, в значительной степени усложнились, и сейчас уже ни одно производство не обходится без них, поэтому возникает необходимость внедрения основ работы с САПР в процесс школьного обучения.

САПР в средней школе можно начать изучать в разделе «Графика» курса информатики и ИКТ. Обучающиеся уже знакомы с элементами компьютерной графики из начальной школы. Они имеют навыки работы с простейшими растровыми редакторами (Paint, GIMP), умеют работать с такими информационными объектами как схема и рисунок. Именно поэтому серьезных трудностей с изучением основ работы с САПР у них не возникнет.

На первом этапе изучения САПР у обучающихся формируются навыки так называемого плоского черчения. Они знакомятся с интерфейсом программы и основным инструментарием. Затем следует изучение трехмерного моделирования, построение трехмерных моделей с точным указанием параметров. Данный этап раскрывает перед обучающимися, большие возможности для эксперимента, а так же для анализа выполненных действий и результата. Помимо всего прочего при изучении САПР активно развивается пространственное, абстрактно-логическое мышление, воображение, аналитико-синтетические операции, что является необходимым условием жизни в современном обществе.

После освоения азов работы с системами автоматизированного проектирования можно предложить обучающимся следующие варианты проектной деятельности:

1. План школьной территории;
2. План пожарной эвакуации;
3. План расположения техники в компьютерном классе;
4. План расположения мебели в классе;
5. Изготовление эскизов деталей по выбору и др.

Следующий этап внедрения систем автоматизированного проектирования можно реализовать в старших

классов в рамках изучения раздела «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования». Эффективнее всего провести интеграцию САПР при изучении объектно-ориентированных языков программирования высокого уровня (Delphi, C++ и т.д.). На практических занятиях обучающимся могут быть предложены различные варианты заданий. Например: построение трехмерной детали в САПР по заданным параметрам. Параметры при этом задаются в прикладной программе, созданной на языке высокого уровня (Delphi), а затем передаются непосредственно в САПР, где и происходит построение детали.

В последнее время все более широкое распространение получил процесс интеграции САПР в школьное обучение. Некоторые авторы учебных программ предлагают использовать системы компьютерного черчения в курсе информационных технологий и создавать чертежи. В авторской мастерской Н.Д. Угриновича появилось электронное приложение к учебнику базового курса для 10 класса (ФГОС). Особое внимание в нем уделяется формированию практических умений и навыков в процессе выполнения практических компьютерных работ.

Знакомство с системами автоматизированного проектирования на ступени среднего образования значительно увеличит конкурентоспособность выпускников на рынке труда. После изучения основ работы с САПР выпускники школ будут иметь достаточные навыки работы с современными ИТ. технологиями, что является необходимым условием для работы в любой сфере деятельности в современном обществе. Так же это поможет в процессе обучения студентам высших учебных заведений технической направленности, так как уже на первых курсах они сталкиваются с необходимостью работать с различными САПР, но зачастую им не хватает для этого навыков.

Именно поэтому внедрение в процесс современного обучения в школе изучения основ работы с САПР является актуальным. При этом необходимо изучать САПР не только в курсе информатики и ИКТ, но так же интегрировать его в изучение различных дисциплин, таких как черчение, технология, осуществлять экспериментальное внедрение основ работы с САПР в рамках комплекса естественно-научных дисциплин (виртуальный лабораторный практикум).

Секция «Инновационные формы организации физического воспитания в Вузе», научный руководитель – Фирсин С.А.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Волков М.С.

*Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Академия социального управления», Красково, Россия,
999max@mail.ru*

Одним из главных инструментов в образовании, позволяющий открывать путь в новый мир, являются современные информационные технологии. Использование информационных технологий в образовании - одна из ключевых проблем стратегического планирования – путь к модернизации системы образования в целом. Вот почему информационные технологии образования в России, приобретает огромное значение. Для свободной ориентации в потоке информации современный специалист любого профиля должен уметь работать с информацией при помощи компьютеров, телекоммуникаций и других средств информационных технологий. Реализация этой потребности невозможна без включения информационной компоненты в систему подготовки и переподготовки современного специалиста. Это в полной мере относится и к преподавателям по физической культуре и спорту. Несмотря на имеющиеся трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими особенностями внедрения современных информационных технологий в область физической культуры и спорта, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов. Имеется необходимость включения в образовательный процесс мультимедийных технологий наравне с традиционными средствами которые позволяют значительно эффективнее осуществлять:

- подбор, обработку, сохранение и передачу информации,
- вести самостоятельную работу,
- самообразование,
- качественно и быстро изменять содержание, методы и организационные формы обучения.

Мультимедийные технологии – одно из наиболее бурно развивающихся направлений новых информационных технологий, используемых в учебном процессе.

Мультимедиа – интерактивная система, обеспечивающая одновременное представление различных видов данных, содержащих текстовую, звуковую и визуальную информацию – графику, видео, анимацию.

Например, в одном объекте может содержаться текстовая, аудиальная (звуковая), графическая и видео информация, которую мы можем не только наблюдать, но и управлять через системы ввода и вывода информации.

Мультимедийные обучающие технологии – это совокупность технических обучающих средств и дидактических средств обучения. Технические средства мультимедиа обеспечивают преобразование информации (звука и изображения) в цифровую форму с целью ее хранения и обработки, а также обратное преобразование, чтобы эта информация могла быть адекватно воспринята человеком.

Программные продукты, обладающие свойствами мультимедиа (учебники, справочники, энциклопедии, тесты, учебные электронные курсы), распространяются, как правило, на компакт-дисках. То есть для использования таких продуктов необходим накопитель DVD/CD-ROM. Для работы со звуком и видео на компьютере разработано множество программных средств, которые обеспечивают воспроизведение, редактирование, запись аудио и видеoinформации, представленной в различных форматах, с устройств разных типов.

Несомненным достоинством и особенностью технологий являются следующие возможности мультимедиа:

- повышение информативности урока;
- стимулирование мотивации обучения;
- повышение наглядности обучения;
- осуществление повтора наиболее сложных для запоминания моментов;