

ActionScript 3.0. Flash Player не обеспечивает полнофункциональную поддержку языка HTML и CSS. Файл *.swf исполняется Flash Player'ом в браузере или на платформе AIR уже в качестве самостоятельного приложения. Сайт преобразуется в кроссплатформенное приложение, которое можно скачать и установить на различных устройствах: от PC под управлением Microsoft Windows или MacOS до Apple iPhone, коммуникатора с ОС BlackBerry или Android – то есть везде, где поддерживается технология AdobeAIR.

УДК 513(075.8)

**О реализации сайта по начертательной геометрии
для мобильных устройств**

Бушило И.Д., Лукьянович И.Р.

Белорусский национальный технический университет,
Белорусский государственный университет

Всемирная паутина играет важную роль в образовательной деятельности современных студентов. Они активно пользуются всемирной паутиной, применяя для этого разнообразные технические средства, а не только персональный компьютер. Для поддержки изучения курса «Начертательная геометрия» существует ряд Интернет-ресурсов, в том числе и наша разработка, содержащая в отличие от всех прочих сайтов не только теоретические материалы, но и редактор для отрисовки условия и решения позиционных и метрических задач. Разработанный ресурс, однако, не является адаптивным – он предназначен только для персональных ЭВМ. Создать единственную версию сайта, работающую одинаково хорошо на всех устройствах, как подсказывает опыт разработки различных web-ресурсов, скорее всего, не удастся. Важно на первом этапе работ ограничить набор устройств для отображения, на которых будет адаптироваться разрабатываемый ресурс. Минимальный размер экрана мобильного устройства, для которого следует адаптировать сайт, составляет 4 дюйма. Такой размер экрана является одним из самых актуальных: его имеют смартфоны и некоторые мобильные телефоны. Дальнейшее уменьшение окна редактора может привести к плохой читаемости изображения и недопустимого «наползания» подписей на построения. Следующими по распространенности являются размеры экрана в 7 и 10 дюймов. Такой размер экрана имеют планшеты и разрешение экрана при этом обычно составляет 200-300dpi. Это обстоятельство потребует повторной разработки практически всего набора растровых изображений для сайта. Специфическими требованиями к ресурсам по инженерной графике и начертательной геометрии являются

точность расположения изображений, подписей их элементов, соотношение символов и пр., что весьма непросто сочетается с требованием адаптивности. Типовые примеры, представляющие собой неинтерактивные Flash-ролики, составляют важную компоненту сайта. Они включают элементы, которые не предназначены для масштабирования и потребуют переработки. Масштабируемость редактора задач реализована программно и адаптивна а priori. Контент полной версии учебного сайта не должен радикально отличаться от его мобильной версии, однако от некоторых примеров и рисунков придется отказаться.

УДК 629.113

Методы и приемы развития у студентов потребности в достижении успеха при изучении предмета «Инженерная графика»

Гуляев А.С.

Белорусский национальный технический университет

Потребность на всех этапах развития характеризуется: побуждениями, целью и намерениями. Побуждение – это некие особые субъективные эмоциональные состояния человека, которые связаны с переживанием душевного волнения: интерес, сочувствие, радость, гнев, удивление.

В процессе обучения важно обеспечивать возникновение эмоций по отношению к изучаемой дисциплине. Именно поэтому к процессам внимания, запоминания, осмысливания в таком состоянии подключаются глубокие внутренние переживания личности, которые делают эти процессы интенсивно протекающими и от того более эффективными в смысле достигаемых целей.

Одним из приемов эмоционального стимулирования является создание на занятиях ситуаций заинтересованности – введение в учебный процесс занимательных примеров, опытов, парадоксальных фактов, сопоставление научных и житейских толкований.

К методам стимулирования и мотивации учения относятся создание ситуации познавательного спора. Спор вызывает повышенный интерес к теме. Включение студентов в ситуации научных споров не только углубляют их знания по соответствующим вопросам, но и невольно приковывает их внимание к теме, а на этой основе вызывает новый прилив интереса к учению. Для этого специально предлагается ученикам высказать свои мнения о причинах того или иного явления, обосновать ту или иную точку зрения.

Ещё одним методом стимулирования является создание ситуаций успеха в обучении. Известно, что без переживания радости успеха невозможно рассчитывать на дальнейшие успехи в преодолении учебных