

Рисунок 3 – Зависимость содержания Al в покрытии от потенциала смещения на подложке $U_{см}, В$

В соответствии с полученными результатами были определены оптимальные параметры осаждения диэлектрического покрытия: парциальное давление реакционного газа $P_N=8 \cdot 10^{-2}$ Па, сила тока дуги $I_{дуги}=60$ А, потенциал смещения на подложке $U_{см}=-40$ В.

УДК 004.4'27

Церпицкий К.А.

МЕТОДЫ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ООП

Гимназия N 37 г. Минска, СШ N 98 г. Минска

Научный руководитель Гурьянова Т.В.

Уже несколько лет мы практикуем написание игр на игровом движке Construct 2 и параллельно передаём свой опыт увлекающимся программирование ровестникам, а также ребятам по-младше. Преимущество (и одновременно недостаток) движка Construct 2 в том, что создавать там 2D-игры профессионального уровня можно при этом не написав ни строчки кода: подобно конструктору Lego программы там выстраиваются из готовых блоков. Кроссплатформенность готовых программ позволяет пройти все стадии от разработки ПО до распространение готовых продуктов на мировых игровых рынках. Так, например, можно экспортировать исходники игры в определенный формат, а затем

с помощью специальной программы от Intel перегнать игру в формат *.apk и разместить на Google Market. В процессе занятий мы также пробовали перегнать исходники и в XCode и разместить на Test Flight.

Мы также пробовали смоделировать процесс IT-образования на примерах написания игр. Для этого нужно было предварительно завлечь учащихся показав уже сделанные нами игры (например, <http://csc.minsk.by/Adventure/index.html>), затем обучить их основам работы с движком, а потом попытаться сформировать команду для написания игр.

Начиная с какого-то этапа, двигаясь в этом направлении, можно серьезно изучить основы алгоритмики, но не для собеседования при приеме на работу в будущем, а для того, чтобы дописать свою собственную игру, что, естественно стимулирует процесс обучения в максимальной степени.

Например, достаточно простая игра, цель которой соединить два круга сплошной линией, поворачивая детали пути может положить основание для серьёзного изучения основ теории графов.

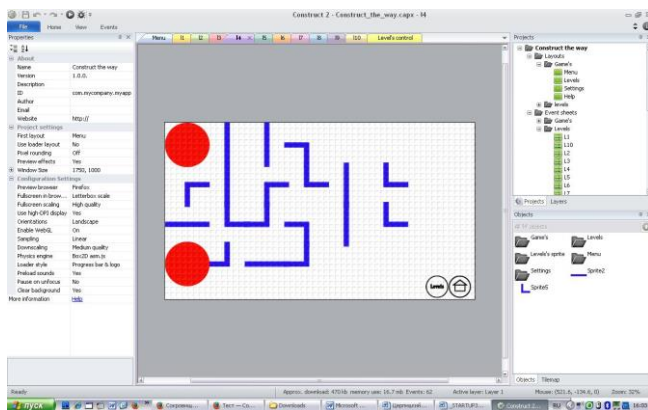


Рисунок 1

Для этого предлагаемые учащимся задания, все время усложняются, как и технологии, которыми они овладевает и применяет для достижения новых целей. Учащиеся объединяются в команды для выполнения еще более сложных задач, которые малореальны для одного участника. Это приводит к качественному

и количественному изменению знаний и навыков человека, заставляет его браться за все более сложные и бросающие вызов задания.

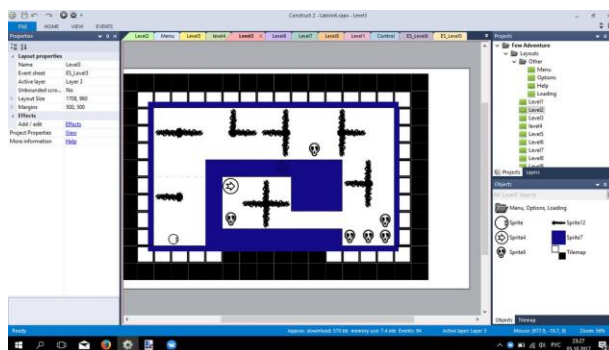


Рисунок 2

Планируется опробирование подобной системы обучения на дополнительных занятиях в СШ 98, а также добавление курса в портал дистанционного обучения <http://csc.minsk.by/moodle/vxod/> (<http://csc.minsk.by/teach/>).

УДК 378.18

Цуранков Н.Д.

ПРОБЛЕМА ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Гончарова Е.П.

Актуальность проблемы эстетического воспитания студентов обусловлена существенными изменениями общей социокультурной ситуации современного общества: кризис эстетических идеалов; снижение уровня эстетического развития подростков и молодежи; обострение потребности общества в социально активной личности, способной к совершенствованию ценностных ориентаций на основе понимания прекрасного в жизни, искусстве и профессиональной деятельности.