

## ПОИСК НОВЫХ ПУТЕЙ ПРИВЛЕЧЕНИЯ АБИТУРИЕНТОВ К ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

*Савчик А.В., Кравченко О.А.*

*В данном докладе поднимается проблема привлечения выпускников школ к обучению в высших учебных заведениях. Также подымается вопрос о привлечении заинтересованных абитуриентов, которые в дальнейшем осознанно займутся научной деятельностью. В докладе приводится опыт факультета автоматизированных и информационных систем ГГТУ им П.О. Сухого в использовании новых технологий по продвижению образовательных услуг первой ступени высшего образования.*

### **Введение**

XXI век – век стремительного развития компьютерных технологий, и если говорить о перспективах, то высшие учебные заведения находятся в постоянном развитии. Растет контингент студентов, совершенствуется и обновляется материальная база университетов, включающая современные компьютерные классы, новое лабораторное оборудование, учебное, методическое и информационное обеспечение учебного процесса. Передовые технологии должны также использоваться и в методах привлечения к ВУЗам абитуриентов.

Несмотря на то, что ИТ направление в последнее время являются одними из самых востребованных, университеты все равно нуждаются в лучшем информировании абитуриентов о том, что им предстоит изучать на выбранной специальности. Многие считают, что в ВУЗах на ИТ специальностях обучают исключительно программированию, но это не так. Информационные технологии – это широкая отрасль, включающая в себя множество направлений, таких как сетевые технологии, 3D-моделирование, сферы услуг, исследовательскую деятельность, и многое другое.

### **Пример использования современных технологий в привлечении абитуриентов**

В качестве примера использования новых методов в привлечении абитуриентов к ИТ специальностям, приведем дипломный проект Савчика Алеся Витальевича, одного из авторов этого доклада. Целью его работы было создание программного комплекса «Виртуальная экскурсия» для использования в информационной работе факультета довузовской подготовки по продвижению образовательных услуг первой ступени высшего образования университета. Итогом этого проекта стала интерактивная 3D-модель факультета автоматизированных и информационных систем (ФАИС) ГГТУ им. П.О. Сухого. Запустив приложение, пользователь мог с видом от первого лица перемещаться по смоделированным в 3D-пространстве аудиториям факультета,

оценить их укомплектованность, читать экскурсионную информацию. Проект был создан на технологии Unreal Engine 4 [1].

Ранее абитуриенты могли узнать о нашем факультете, лишь посещая университет во время проведения «Дня открытых дверей», проходящие относительно редко, либо изучая информацию с официального сайта ГГТУ. Теперь абитуриент может скачать приложение с сайта университета, запустить его и «лично» посмотреть аудитории своего будущего факультета. Нынешнее поколение молодежи в большинстве своем не понаслышке знакомы со всевозможными видеоиграми, где они могут взять контроль персонажа и перемещаться по созданным разработчиками уровням. Представление презентации факультета в виде интерактивной программы, которая и внешне, и по управлению очень похожа на современные видеоигры, должно привлечь внимание абитуриентов намного больше, чем обычные фотографии и текстовая информация с сайта. Особенно это должно заинтересовать тех абитуриентов, собирающихся поступать на специальность направления «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве».

Кроме того, этот проект был призван показать, что наш университет использует передовые и современные технологии. Unreal Engine – это одна из самых популярных в мире сред для разработки 3D-приложений, используемых как в научных, так и в коммерческих целях. Актуальная версия этой технологии включает в себя множество инструментов для разработки, которые позволили одному человеку сделать полноценную интерактивную 3D-модель, на создание которой обычно требуется целая команда из ИТ-специалистов.

### **Проблемы, которые могут возникнуть при использовании новых методов в работе с абитуриентами**

Несмотря на плюсы, которые дает использование новых технологий, всегда нужно помнить о проблемах, которые могут возникнуть при их использовании. Многие инновационные методы и технологии имеют свои ограничения, которые могут работать в лабораторных условиях, но быть плохо пригодны для работы с массовым потребителем. Например, при разработке интерактивной 3D-модели ФАИС возник вопрос о том, насколько детальной должна быть итоговая модель. Усложненная геометрия и повышенная детализация приводит к увеличению потребления системных ресурсов. Технология Unreal Engine 4 сделана «на вырост» и требовательна к частоте и объемам памяти видеокарты. Системные требования приложений, разработанных на Unreal Engine 4, на данный момент находится в категории «среднебюджетных» ПК, а для стабильной и высокой частоты кадров требуются дорогие комплектующие, стоимость которых начинается от четырех минимальных месячных заработных плат в Республике Беларусь.

Чтобы добиться как можно большего охвата потенциальной аудитории, было решено оптимизировать разработанный программный комплекс под минимальные требования технологии. В разработанной интерактивной 3D-модели все объекты являются статическими и имеют коллизию, препятствующую пользователю «проходить» сквозь них. Освещение также

является статическим и просчитанным заранее, а перемещающийся по пространству пользователь хоть и взаимодействует с другими объектами, но не отбрасывает тени и не отображается в стеклах и прочих отражающих поверхностях.

Созданное приложение на данный момент работает на операционной системе *Windows* и позволяет свободно перемещаться по смоделированному пространству в режиме от первого лица. Исходный код итогового приложения может быть скомпилирован редактором и для других платформ, таких как *Linux*, *HTML5*, *Android* и *iOS*.

## **Заключение**

Таким образом, при использовании и демонстрации новых технологий, всегда нужно помнить о том, чтобы сделать их доступными для широкой аудитории. Нынешние времена требуют, что наука была не только инновационной, но и понятной. Кроме того, как никогда актуально привлекать в ВУЗы абитуриентов не просто ради получения специальности, но и для мотивации будущих студентов к осознанному решению заняться научной деятельностью.

Данные утверждения подходят не только к ИТ специальностям. Достижения в научной деятельности сотрудников университета должны быть на первом плане при привлечении абитуриентов.

## **Список литературы**

1. What is Unreal Engine 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unrealengine.com/what-is-unreal-engine-4> – Дата доступа: 24.03.2016.

*Савчик Алесь Витальевич, магистрант Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого, inkvisitoras@mail.ru*

*Кравченко Ольга Алексеевна, доцент кафедры «Информационные технологии» факультета автоматизированных и информационных систем Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого, кандидат физико-математических наук, доцент, solov@tut.by*