

Р. В. Акимов

Научный руководитель: к.п.н., доцент Бойченко Г. Н.

КОМПЛЕКС УРОКОВ ПО ТЕМЕ «3D ГРАФИКА И АНИМАЦИЯ В BLENDER»

На данный момент, в школах начали изучать основы Blender и для школьников есть даже курсы на Blender, хотя их пока не так много, чтобы его продвигать. Blender в России используют мало просто потому, что долгое время люди пользовались нелегальным софтом и не думали, что его нужно покупать. И стоит софт зачастую дороже самого оборудования. Естественно, у начинающего вряд ли сразу найдётся \$1000 на новую версию Adobe Photoshop или \$3000 на 3dsMax, да и полная функциональность таких программ может быть не нужна.

Именно в этом случае на помощь приходят OpenSource (с открытым исходным кодом) приложения, которые распространяются по свободным лицензиям (например, GPL) совершенно бесплатно для любого пользователя. Но одной лишь бесплатностью дело не ограничивается. Любой инструмент для работы должен быть, в первую очередь, удобен. И свободные программы, такие как Blender, предоставляют удобство работы и большую функциональность в полной мере. Для некоторых первое знакомство с этой программой - это кошмар и всё из-за сложного и подчас непонятного интерфейса на иностранном языке (если учитывать, что некоторые плохо знают английский язык).

Актуальность темы представленной работы обусловлена тем, что существующие в настоящее время бесплатные свободно распространяемые системы для создания трехмерной компьютерной графики и анимации представляют интерес для обучающихся и могут стать предметом изучения в рамках элективных курсов профильной школы.

Цель нашей работы - разработать комплекс уроков по созданию 3D-графики и анимации в программе Blender.

Для достижения поставленной цели нами были решены следующие задачи:

- 1) изучение электронной литературы по данной теме;
- 2) разработка уроков по теме «3D графика и анимация в Blender»;
- 3) создание файлов выполненных работ в качестве приложения.

В ходе работы над комплексом уроков мы изучили 9 информационных источников, в том числе материалы с официального сайта программы. Нами разработаны конспекты 16 уроков (из них 5 лекционных, 9 практических, 2 комбинированных). Ко всем практическим заданиям созданы файлы в Blender v2.66a.

Разработанный нами комплекс уроков объемом 16 учебных часов позволяет обучающимся познакомиться с интерфейсом и функциональными возможностями кроссплатформенного редактора 3D-графики Blender, научиться создавать и редактировать объекты, использовать материалы и текстуры, добавлять различные типы анимаций.

Вывод: таким образом, все поставленные задачи выполнены, а именно: изучена электронная литература по данной теме, комплекс уроков разработан и созданы файлы практических заданий. Цель достигнута тоже.

Практическая значимость работы состоит в том, что представленные конспекты уроков могут использоваться учителем информатики при разработке и проведении элективных курсов по изучению 3D графики и анимации в профильных классах школ, гимназий.

Перспективы дальнейшей работы по теме - разработка видео-уроков (мультимедийных курсов), содержащих подробные инструкции к выполнению практических заданий.

В заключении можно сказать, что Blender может стать довольно сложной в изучении программой, если пытаться постичь все её возможности. Главное - не бросать обучение. После нескольких недель обучения, многие вещи станут легче.

Список информационных источников

1. **www.blender.org** — [Электронный ресурс] - официальный Интернет-сайт Blender. Режим доступа: www.blender.org
2. **www.elysiun.com** - [Электронный ресурс] - Сообщество Blender художников. Режим доступа: www.elysiun.com
3. **Джеймс Кронистер**. Blender Basics 3-rd edition - [Электронный ресурс] - учебное пособие по Blender. Режим доступа: <http://b3d.mezon.ru/index.php/BlenderBasics3rdedition>;
4. **http://blender3d.org.ua** — [Электронный ресурс] - украинский сайт по Blender. Режим доступа: <http://blender3d.org.ua>
5. **BlenderMake.info** - [Электронный ресурс] - сайт о Blender с большим количеством видеоуроков на русском языке (как для начинающих, так и для продвинутых пользователей). Режим доступа: BlenderMake.info
6. **Blender-3d.ru** - [Электронный ресурс] - О Blender по-русски: 3D модели, уроки, форум с личными галереями, блоги. Режим доступа: Blender-3d.ru
7. **Русское сообщество Blenderteam.net** [Электронный ресурс] - с удобным форумом и личными галереями и группа Вконтакте. Режим доступа: Blenderteam.net

8. **BlenderArt-ru** — [Электронный ресурс] - перевод журнала BlenderArt на русский язык. Режим доступа: BlenderArt.ru
9. **Джеймс Кронистер**. Blender Basics 4-е издание - [Электронный ресурс]- новая редакция методического пособия от Джеймса Кронистера по Blender 2.5/2.6 Режим доступа: http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-rd_edition