

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС

«Сами делаем мультфильм:

мультипликация (анимация) на уроках информатики»

2017 год

Организаторы:

издательство «Образование и Информатика»,
редакция журнала «Информатика в школе».

Номинация: Приглашаем в кинозал.

Работа представлена в авторской редакции.

Название работы: Белмышка.

Ссылка для просмотра: <https://youtu.be/QVzqcqla9ZU>

Авторы работы:

Азимова Виктория, 7 класс, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Матвеев Полина, 7 класс, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Козусь Иван, 7 класс, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Токаева Дженнет (автор сказки «Белмышка»), 3 класс, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Руководители работы:

Козусь Виктор Александрович, учитель информатики, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Токаева Альбина Индралиевна, учитель информатики, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут

Александрова Дарья Ивановна, учитель изобразительного искусства, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Сургут

10 декабря 2015 года отмечался 85-летний юбилей образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры. Среди праздничных мероприятий был конкурс для школьников по написанию собственной сказки-стилизации по мотивам народов ханты и манси. Ученица второго класса Токаева Дженнет вместе с мамой сочинили сказку «Белмышка», которая заняла на конкурсе II место.

Когда в 2016 году, посвященном году кино, Общественной организацией «Творческое объединение работников культуры Сургутского района», МБОУ ДОД «Детская школа искусств» г. Пыть-Ях и муниципальным казённым учреждением культуры «Сургутская районная централизованная библиотечная система» был объявлен II фестиваль-конкурс анимационных фильмов «Вонт сурем * Таёжные узоры», мы приняли решение, что наше образовательное учреждение также будет участвовать в этом мероприятии.

Первой проблемой стала «кадровая»: кого из детей привлечь к участию в конкурсе. Автор текста сказки – само-собой. Нужно было определиться с остальным составом. Ознакомились с технологией создания мультфильмов [1]. Определили, какие специалисты нужны для создания мультфильма. После этого начали определять, кому из учеников какая роль подойдет: художник, мультипликатор, оператор и так далее. После определения ролей занялись подбором кандидатур, умеющих рисовать, фотографировать, работать в компьютерных программах. И, пожалуй, самое главное, умеющих работать в команде – как со сверстниками, так и с учителями.

В итоге, после долгих поисков, ученики, удовлетворяющие всем критериям, были найдены в одном седьмом классе. Это Азимова Виктория, Матвиенко Полина и Козусь Иван. Все ученики были распределены по ролям и прикреплены к педагогам-кураторам.

На первом этапе нужно было литературную основу трансформировать в будущий сценарий. Эта работа заняла некоторое время. В момент работы в текст вносились коррективы и улучшения, что привело первоначальный текст к небольшим изменениям. Поэтому мы и говорим: мультфильм по мотивам сказки. После того, как сценарий принял

свои очертания, настало время делать раскадровку мультфильма. Пожалуй, это была самая трудная задача. Но мы с ней успешно справились.

После написания сценария, встал вопрос о технике, в которой будет создаваться мультфильм. Исходя из лимита времени, который организаторы оставили на создание проекта, сразу отпали варианты кукольного и 3D-компьютерного мультфильма. Пластилиновый мультфильм так же долго создавать. Тогда мы остановились на перекладной плоской анимации. При этом фон остается неподвижным, а меняться будет только состояние персонажей. Несколько дней ушло на изготовление персонажей: подготовка эскизов, рисование, вырезание, соединение конечностей и туловища. Еще надо было решить вопрос, каким образом героям предать хантыйский колорит. Остановились на одежде с национальным орнаментом.

Следующий этап – определение длительности мультфильма. Это так же важно определить в самом начале. Во-первых, длительность файла влияет на информационный вес конечного продукта (зависимость прямая – больше времени, больше информации). А конкурс накладывает определенные требования на объем мультфильма. Во-вторых, от длительности зависит «плавность» мультфильма. Количество кадров в секунду зависит от общего времени. В-третьих, количество кадров, которые необходимо сделать при создании мультфильма [2], [3]. Поэтому мы решили поступить следующим образом: читать текст по ролям. Для чтения привлекли родителей, учеников, учителей. Было весьма весело. Но результат стоил того. В итоге мы получили звуковой файл с озвученной сказкой.

После получения звуковой дорожки, можно приступать к проработке персонажей. Нужно было определить характер движения (равномерный или ускоренный), синхронизировать фазы движения каждого персонажа в кадре и т.д. Далее нам предстояло рассчитать движения каждого персонажа с тем, чтобы знать необходимое количество кадров. Так как настоящего монтажного стола у нас нет, фотографировали мы на обычный цифровой зеркальный фотоаппарат. Но так как, фотографировали без штатива (это наша первая ошибка), то в процессе у нас происходили сдвиг точки съемки, как в горизонтальной плоскости, так и вдоль вертикальной оси. Кроме того, были небольшие фазовые сдвиги на несколько градусов относительно оптической оси.

В результате, пришлось подгонять кадры по размеру, использовать кроп и поворот рисунков относительно линии горизонта. Все эти нюансы привели к погрешностям в итоговом мультфильме. В будущем, когда придется делать другой мультфильм, обязательно будем использовать штатив.

Наконец, получили набор фотографий для будущего мультфильма. Они все одинаковые, но весят очень и очень много. Для уменьшения фото можно воспользоваться

программой «менеджер изображений», который входит в состав Microsoft Office. Но у него есть один недостаток: картинки надо загружать вручную, и если их много, то это отнимает уйму времени. Для ускорения процесса обработки, можно воспользоваться программой пакетной обработки файлов изображений Light Images Resizer [4]

Light Image Resizer — это бесплатная программа для изменения размеров графических файлов различных форматов с возможностью их конвертации. Если необходимо быстро придать изображению необходимый размер, к примеру сделать меньше, для того чтобы отправить фотографии по электронной почте, то для выполнения данных задач Light Image Resizer подойдет как нельзя лучше.

Для конвертирования изображений в Light Image Resizer есть уже готовые профили с настройками. Выбирая среди этих профилей, можно подготовить изображение так, чтобы его можно было просмотреть на различных цифровых устройствах: iPod, Sony PSP, HDTV и DVD или, выбрав профиль E-mail, сразу же подготовить изображение для отправки по электронной почте. Light Image Resizer работает со всеми популярными графическими форматами файлов, в том числе: jpeg, png, gif, bmp. Также у него есть возможность работать с «сырыми» изображениями – файлами RAW: Minolta: *.MRW, Canon: *.CR2, Nikon: *.NEF и некоторыми другими. Скачать Light Image Resizer можно бесплатно, без регистрации.

После конвертации, файлы изображений собираются в одну папку. В зависимости от того, в какой программе будет осуществляться сборка мультфильма, файлы переименовываются. Так как количество файлов может достигать до 1000 и более, опять же используем программы для пакетного переименования файлов. Осталось только разместить файлы изображений в программу (мы использовали входящую в состав операционной системы Windows, «киностудию» Movie Maker, как самую доступную и лёгкую в освоении), добавить звуковую дорожку, указать параметры для демонстрации каждого кадра, и, последний штрих – наложить титры. Наш мультфильм готов.

По итогам работы над мультфильмом, мы сделали несколько выводов. Во-первых, команда должна быть не из трех учеников, а несколько больше. Тогда есть возможность использовать взаимозаменяемость «специалистов» в случае «производственной необходимости»: болезнь ученика, сдача зачёта или участие в важных школьных мероприятиях. Во-вторых, нужно осваивать другие мультипликационные техники. Или подобрать одну, оптимальную с точки зрения временных затрат и сложности освоения, и в ней оттачивать своё мастерство, создавая другие мультфильмы. В-третьих, для совершенствования навыков, создавать мультфильмы надо регулярно, в системе, а не «по случаю» от конкурса к конкурсу. Четвёртое, создание собственного мультфильма поднимает самооценку учащихся, способствует их самоутверждению в коллективе.

Использованные источники

1. Создание 3D-мультфильмов в программе Майя (Maya). Уроки для начинающих / Интернет-ресурс <http://nsportal.ru/ap/3d>
2. Мультфильм своими руками. Инструкции / Интернет-ресурс <http://veriochen.livejournal.com/121698.html>
3. Уроки Flash. Основы анимации персонажей / Интернет-ресурс <http://www.lessonsflash.ru/animation/1-8.htm>
4. Официальный сайт программы Light Image Resizer <http://www.obviousidea.com/ru/windows-software/light-image-resizer/>