

Урок информатики по теме «Анимация формы» (8 класс)

С. С. Стельмашок,
учитель информатики
высшей квалификационной категории
СШ № 7 г. Волковыска

Цель урока: предполагается, что к концу урока учащиеся будут
знать: алгоритм создания анимации формы;
уметь: создавать анимацию формы.

Воспитательные задачи:

- воспитывать ответственность за культуру учебного труда, ответственность и требовательность к себе;
- формировать готовность учащихся к профессиональному самоопределению.

Тип урока: урок усвоения новых знаний и умений.

ХОД УРОКА

1. Организационный момент. Введение в атмосферу урока

Знаете ли вы, что 28 октября мир отметил Международный день анимации? Международный день анимации – это праздник не только профессионалов, но также взрослых и детей. Ведь мультфильмы любят все.

Немного истории. 28 октября 1892 года в столице Франции Эмиль Рейно, художник и изобретатель, представил на суд публики картинку, которые двигались. Удалось это благодаря созданному Рейно аппарату – праксино-

скопу. Именно эта дата была признана позднее Днем рождения анимационного кино. (Демонстрация картинки праксиноскопа и его изобретателя)

2. Проверка знаний, полученных на предыдущих уроках

Не вспомнить этот праздник я не могла, так как мы с вами создаем эти самые мультфильмы, анимацию. Мы с вами мультипликаторы.

Предлагаю вспомнить основные понятия и продолжить предложения:

1. Анимация — это ... (*процесс изменения размера, положения, цвета или формы объекта с течением времени*)
2. Выделяют два способа создания компьютерной анимации: (*покадровая и расчетная*)
3. При создании покадровой прорисовываются (*все фазы движения*)
4. Расчетная анимация предполагает (*рисование только отдельных кадров, все остальные создает компьютерная программа*)
5. К расчетной анимации относятся (*анимация движения и анимация формы*)

3. Актуализация знаний и мотивация учащихся на изучение нового материала

Обсуждение ограниченных возможностей анимации движения.

Но ведь в мультфильмах есть еще и превращения. Вспомните мультфильмы, в которых происходит превращение героев («Золушка», «Царевна-лягушка», «Сказка о рыбаке и рыбке», «Сестрица Аленушка и братец Иванушка», «Щелкунчик»).

4. Определение темы урока. Целеполагание

А мы умеем создавать мультфильмы с превращениями?

Тема урока – «Анимация формы».

Как вы понимаете выражение «анимация формы»? Анимация формы – плавное изменение объекта анимации. Что надо знать и уметь, чтобы создавать мультфильмы с превращениями?

Знать:

алгоритм создания анимации формы.

Уметь:

создавать анимацию формы.

5. Изучение нового материала

Каков алгоритм создания анимации движения (фронтальная работа)? (*Приложение 1*). Необходимо собрать алгоритм, пользуясь раздаточным материалом. Обсудить пример 11.1 с 51 из учебного пособия и откорректировать алгоритм (работа в парах). Полученный алгоритм – алгоритм анимации формы. (*Запись алгоритма в тетради*).

Рубрика «Это интересно» (опережающее задание).

История белорусской мультипликации.

В марте 2021 года белорусская анимация отметила свое 50-летие. 12 марта 1971 года режиссер-постановщик Владимир Голиков был приглашен для участия в создании первого анимационного фильма под эгидой творческого объединения «Экран» на базе киностудии «Беларусьфильм». Считается, что с этого дня началось зарождение белорусской студии анимационных фильмов.

В настоящее время киностудией «Беларусьфильм» произведено более 200 анимационных картин в разной технике исполнения: кукольные, рисованные, сыпучие (песочные), пластилиновые, комбинированные.

Работы белорусских аниматоров постоянно участвуют в международных кинофестивалях, где становятся обладателями наград.

В 2020 году на крупном международный фестиваль анимационного кино в Хиросиме "Беларусьфильм" представил 9 работ, из которых отобрали две. Для сравнения: сама Япония отправила 220 мультиков – не взяли ни одного.

А недавно закончился Минский международный кинофестиваль "Лістапад". В его рамках проводится конкурс анимационных фильмов, на котором представлены и белорусские работы.

А теперь вам придется потрудиться. Создание мультфильмов – это очень кропотливая работа. Для создания 10 минутного мультфильма надо трудиться целой команде почти год.

Сегодня сценаристом выступаю я, вся остальная работа ваша.

6. Практическая работа. Закрепление нового материала (индивидуальная форма работы)

Рассмотрим, как на практике создается анимация формы. Она применима для объектов, не помещенных в библиотеку. Как и для анимации движения каждый объект, для которого мы строим анимацию формы, необходимо поместить на отдельный слой. Как вы думаете, почему? *(Для независимого преобразования нескольких объектов)*

Вид компьютерной анимации (анимации формы) заключается в автоматической генерации промежуточных кадров путём изменения формы фигур (Tween Форма).

Анимация формы создается для простых изображений без обводки.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА (упражнения для глаз)

Задания учащимся. Открыть файл с практической работой. *(Приложение 2)*. Проанализировать пример 1. Вывод: анимацию формы нельзя применять к экземплярам символов.

Рассматриваемый вид анимации позволяет не только изменять форму объекта, но и превращать одни объекты в другие. Нередко при этом получаются интересные и даже неожиданные эффекты.

Предложить учащимся самостоятельно выполнить практическую работу.

7. Подведение итогов урока

Предложить учащимся продемонстрировать созданные анимации.

Коррекция ошибок. Оценка работ учащихся.

8. Рефлексия

Узнали новый вид анимации... .

Научились создавать

Возникли трудности при

Информационная минутка.

В Беларуси три художественных колледжа: в Минске, Гомеле и Мире, где можно выучиться на художника, дизайнера, скульптора и другого специалиста, чья сфера деятельности будет связана с изобразительным искусством.

У нас в городе есть колледж, в котором готовят профессиональных дизайнеров. Волковысский колледж УО «ГрГУ имени Я. Купалы» набирает абитуриентов на специальность «Дизайн (графический)». А от дизайнера до мультипликатора один шаг.

9. Домашнее задание

§ 11, ответить на вопросы 1-4.

Приложение 1.

Алгоритм создания анимации движения.

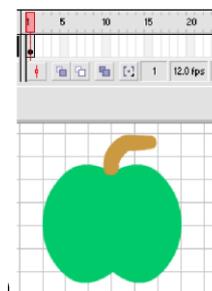
1. В первом кадре отдельного слоя нарисовать объект, который будет совершать движение.
2. Преобразовать его в символ типа Графика (F8).
3. Выделить на шкале времени кадр, который будет последним, преобразовать его в ключевой (F6).
4. На последнем кадре изменить размер и положение объекта.
5. Выделить любой промежуточный кадр и произвести автозаполнение промежуточных кадров.
6. Протестировать анимацию (нажать Enter).
7. Сохранить проект с расширением .fla.
8. Опубликовать анимацию (сохранить в формате .swf).

Приложение 2.

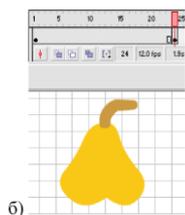
Практическая работа.

Пример 1. Создать анимацию превращения за 2 секунды зеленого яблока в желтую грушу.

В первом кадре единственного слоя нарисуем зеленый овал без обводки. С помощью инструментов выделения придадим ему форму яблока. Инструментом **Кисть (Brush)** дорисуем веточку.

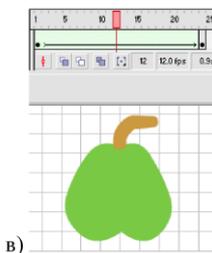


Выделим 24-й кадр (*12 кадров в секунду*) и преобразуем его в ключевой с заливкой (**F6**). В этом кадре придадим изображению форму груши и изменим цвет заливки (рис.б).



Произведем автозаполнение кадров **Tween Форма**. Для этого выделим любой промежуточный кадр (например, 12-й) и в поле **Tween** панели свойств установим **Форма**.

Светло-зеленая подсветка и стрелка от 1-го кадра к 24-му указывает на то, что промежуточные кадры сгенерированы. *В случае ошибки стрелка рисуется пунктиром.* (рис в)



Просмотрим последовательность фаз анимации, перемещая указатель кадров по шкале времени.

Сохраним работу, опубликуем файл. (Ctrl + Enter)

Пример 2. Создайте анимацию формы: красный круг (1 кадр) превращается в синий квадрат (10 кадр), потом в желтый треугольник (20 кадр), а затем снова превращается в красный круг (30 кадр)

Пример 3. Стр 53 упр 1(учебник) + стр 54 упр4(1).

Литература.

1. **Заборовский, Г. А.** Информатика: учебное пособие для 9-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / Г. А. Заборовский, А. И. Лапо, А. Е. Пупцев. – Минск : Нар. Асвета, 2009. – 191 с. : ил.
2. **Котов, В. М.** Информатика: учебное пособие для 8-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / В. М. Котов, А. И. Лапо, Ю. А. Бакадоров, Е. И. Войтехович – Минск : Нар. Асвета, 2018. – 167 с. : ил.