«Секреты мультипликации или мультфильм своими руками»

/мастер - класс для воспитателей/

**Февраль 2019г.**

**Воспитатель: Столярова Н.Ю.**

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад комбинированного вида «Золушка»**

2019г.

Информационно – коммуникативные технологии в настоящий момент являются неотъемлемой частью современного образования. Информатизация системы образования предъявляет новые требования к педагогу и его профессиональной компетентности. Это особенно актуально в условиях введения ФГОС и реализации Стратегии развития информационного общества. Согласно новым требованиям ФГОС, внедрение инновационных технологий призвано, прежде всего, улучшить качество обучения, повысить мотивацию к получению новых знаний, ускорить процесс усвоения знаний. Одним из инновационных направлений являются компьютерные и мультимедийные технологии. В век информационного прогресса компьютерные технологии быстрым темпом входят в нашу повседневную и профессиональную жизнь. Это дает огромные возможности для создания различных инновационных проектов в работе с детьми. Одним из таких методов является мультипликация. Мультипликация в образовательном процессе – современный вид проектной деятельности, очень привлекательный для детей. Осуществляя такой вид проектной деятельности, мы поддерживаем любое стремление детей к творчеству, оказываем максимально возможное влияние на формирование в каждом из них свободной творческой личности, человека креативного, как самого дорогого и востребованного в современном обществе «продукта» образования.

Почти все дети обожают мультфильмы. Ведь это настоящая магия: картинки двигаются, разговаривают, танцуют и поют. Кажется, что такое волшебство не подвластно обычному человеку. На самом деле создание мультфильма хоть и кропотливый процесс, но не такой уж и сложный. Для создания мультфильма нужно не так много: свободное время, фантазия и желание. Мне кажется, это прекрасное совместное занятие для детей и взрослых, только со стороны взрослых нужно обязательно много-много терпения, и возможно, первый опыт лучше попробовать сделать самостоятельно. И важно, что, помимо увлекательного (хотя и непростого) процесса, у вас есть результат, который остается навсегда, и его можно пересматривать и всем отправлять. Оптимальный возраст для создания мультфильма 7 лет и старше, хотя с 6-летними тоже делала, но тут важен темперамент – гиппероактивным детям трудно заниматься таким кропотливым делом. Сейчас я поделюсь с вами с секретами мультипликации.

Я не занимаюсь компьютерной анимацией, т.е. нарисованной на компьютере (флеш, три дэ и тэ пэ), поэтому касаться ее не буду. Эти мультфильмы сделаны из фотографий, т.е по сути все это - разновидности техники стоп-моушн. Из оборудования необходим цифровой фотоаппарат, штатив (хотя есть способы обойтись без него, о них ниже) и компьютер (для монтажа). Техники, которые вы можете попробовать дома:

1) Перекладка. Вырезаем персонажей из бумаги и двигаем на плоскости.

2) Пластилиновая анимация. Лепим персонажей из пластилина, они могут быть как плоскими (тогда техника близка к перекладке), так и объемными (тогда техника близка к кукольной анимации).

3) Предметная анимация. Тут подойдут кубики, конструкторы, машинки, паровозики, зверюшки и человечки. Очень здорово получаются всякие самостроящиеся дома-города и т.п.

4) Сыпучая анимация. Не только песок, но и всякие крупы, бусины, кофе и т.д. и т.п. Кроме всего прочего, возня с сыпучими веществами очень успокаивает и хорошо снимает стресс.

5) Пиксиляция. Тут главные актеры - вы сами. Можно ездить на стуле как на автомобиле, проходить сквозь стены, и даже летать. Создание мультфильма в домашних условиях включает два основных этапа:

1. Съемка.

2. Монтаж.

СЪЕМКА

Для съемки понадобится фотоаппарат, штатив, хорошее освещение (лампа) и, собственно, то, что вы собираетесь снимать, и фон для этого. И это может быть практически все, что угодно.

Расчет времени: обычно я делаю 6 кадров в секунду, иногда 4 (тут еще зависит от программы, в которой вы потом будете монтировать ваш мультик, но об этом ниже). Соответственно, при скорости 6 кадров в секунду для минуты фильма нужно сделать 240 фотографий (там, конечно, будут еще всякие паузы и титры).

Штатив нужно закрепить. Я приклеиваю его к полу и столу бумажным скотчем. Все вертелки на штативе нужно плотно закрутить, что предотвратить всякие шевеления камеры. В принципе, можно попробовать и без штатива, тогда фотоаппарат ставится просто на стол или его можно примотать скотчем, например, к стремянке.

Лучше сразу установить небольшой размер фотографий, я делаю 640 на 480 пикселей при максимальном разрешении. Если забыли и наделали больших фотографий, то потом, перед монтажом, не забудьте их уменьшить.

Теперь необходимо установить свет. Если вы будете работать с естественным освещением (от окна), будьте готовы к тому, что оно будет неожиданно меняться - например, облачко закроет солнце (особенно, если вы устанавливаете выдержку и диафрагму вручную); если режим автоматический, то фотоаппарат должен сам подстроиться, но мой фотоаппарат при авто режиме дает совсем некрасивые цвета. С искусственным светом работать проще. Он все время одинаковый. У меня есть энергосберегающая лампа на 40 Вт, которая дает, соответственно, свет 240 Вт, у нее стандартный цоколь, и она вкручивается в обычную лампу-прищепку. Удобно работать также с регулирующимися (гнущимися) настольными лампами и торшерами. Теперь надо выстроить кадр. Если вы снимаете на плоскости, то вам понадобится для фона подходящий лист или ткань. Если ваши персонажи объемные, то нужны либо декорации, либо подходящий фон. Фон, как правило, тоже нужно закрепить, особенно относительно штатива. Это можно сделать с помощью бумажного скотча, булавок и т.п. Т.е., если вы снимаете на столе, ноги штатива нужно примотать прямо к столешнице. Обратите внимание, чтобы в кадр не попадало лишнее и обозначьте границы кадра. Я обычно делаю разметку границ прямо на листе фона. Положите на фон главного героя (например, у вас синий лист и на нем кораблик), проверьте все настройки фотоаппарата: размер фотографий, режим съемки, свет, цвета, границы кадра, неподвижность штатива - еще раз подкрутите все крутилки на штативе. Уберите главного героя. Можно начинать съемку. Первым делом сделайте пару-тройку кадров пустого фона. Потом у нас должны появиться персонажи.Например, в начале приходит ежик. Кладем ежика возле границы кадра, пусть в кадре появится кончик носа. Фотографируем. Двигаем ежика вперед примерно на сантиметр, фотографируем. Не забываем убрать из кадра руки, когда фотографируем! После съемки 10-15 кадров прокручиваем кадры в просмотровом режиме в быстром темпе, примерно так движение будет выглядеть в вашем мультфильме. Делаем выводы - нравится как двигается, не нравится; ошибки, как правило, сразу заметны. Продолжаем: двигаем, снимаем, двигаем, снимаем. Делайте на отдельный эпизод-элемент (например, машина приехала и уехала) не меньше 30 кадров (5 секунд на выходе), иначе он будет слишком коротким и невнятным для зрителя. Когда вы сняли, все что хотели (помним, что для минуты при скорости 6 кадров в секунду нам надо 360 кадров), можно подумать о титрах и названии. Конечно, вы их можете сделать потом при монтаже, но гораздо интереснее сделать их в стилистике мультфильма: например, слепить из пластилина или написать на бумаге прямо под камерой. Если вы пишете, то кладете лист на фон и пишете по одной или по пол-буквы, и не забываете фотографировать. Когда все отснято, время переходить ко второй части процесса - монтажу.

МОНТАЖ.

Мультфильм из фотографий можно делать в любой монтажной программе (программе для работы с видео). Почти у всех на компьютере сразу есть Windows Movie Maker (далее - Муви), я расскажу про него (Приложение №1) и про Sony Vegas (далее Вегас), которым сейчас пользуюсь (Приложение №2). Все остальные, в общем и целом, работают по аналогии. Первым делом вы загружаете все фотографии в компьютер и складываете в отдельную папку. Потом открываете редактор для работы с фотографиями, который позволяет пакетные преобразования, и делаете фотографии нужного размера (если сразу не сделали) и переименовываете, чтобы все файлы имели порядковые номера, идущие подряд (для Муви это необязательно, для Вегаса и остальных - обязательно). Потом вы открываете вашу монтажную программу, на видео дорожку кладете вашу последовательность фотографий, установив нужную скорость, на аудио дорожку - подходящую музыку, сохраняете файл и гордо всем показываете.

*Приложение №1*

**Памятка по работе в монтажной программе Windows Movie Maker**

1. Открываете программу, импортируете ваши фотографии.
2. Устанавливаете скорость смены кадров, заходите в "сервис" потом "Параметры". Надо выбрать продолжительность изображения 0,125 и продолжительность перехода 0,25.
3. Потом вы выделяете нужные фотографии и перетаскиваете их курсором на дорожку "Видео".
4. Потом импортируете нужную музыку и перетаскиваете ее на дорожку "Звук или музыка".
5. Отрезаете музыку до нужной длины.
6. Сохраняете, для этого нажимаете "Файл", потом "опубликовать фильм". Далее следуете подсказкам.
7. Далее нажимаем "Ок", потом "Сохранить", ждем пока файл просчитается, смотрим и наслаждаемся результатом.

*Приложение №2*

**Памятка по работе в монтажной программе Sony Vegas**

В целом, почти тоже самое, некоторые важные моменты.

1. Открываем программу, нажимаем "Файл" и "Свойства". Здесь нужно выставить размеры кадра (как у ваших фотографий) и частоту (это количество кадров в секунду).
2. Далее, чтобы вставить фотографии, нажимаете "Файл", потом "Импорт", потом "Данные", открываете нужную папку, выбираете первый нужный кадр, выделяете его, внизу ставите галочку в окошке "Открыть последовательность стоп-кадров", в окошке "Диапазон" первое число - номер выбранного вами кадра, второе число (на белом фоне) - номер последнего кадра в последовательности, по умолчанию - последний файл в папке, если вам нужны не все файлы, вводите вместо него номер последнего нужного.
3. Далее аналогично с Муви: Ваша последовательность оказывается на дорожке видео (если не оказалась, нужно ее туда перетащить), импортируете нужную музыку ("Файл", "Импорт", "Данные", выбираете файл), вставляете ее на аудио дорожку, отрезаете до нужной длины.
4. Сохраняем файл: "Файл", "Создать как".
5. Появляется меню "Просчитать как", выбираете "Настройка".
6. Выбираете вкладку видео, параметры в красном квадратике должны быть как на картинке.
7. Далее нажимаем "Ок", потом "Сохранить".