МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №10»

Проектная работа по теме **«Создание пластилинового мультфильма**

**(по фильму «Звездные войны»)»**

Выполнил:

Ягудин Владимир, ученик 2 «Б» класса.

Руководитель:

Обизюк Мария Сергеевна, учитель начальных классов

Ревда, 2020

Содержание

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………………….3

ГЛАВА 1. Что такое анимация (мультипликация)………………………….....4

1.1. Историческая справка ............................................................................4

     1.2. Технология создания анимации...........................................................6

     1.3. Виды анимации………………………………………………………….7

ГЛАВА 2. Пластилин и его возможности………….……………………….....8

2.1.Что такое пластилин?.............................................................................8

    2. 2.Какой бывает пластилин?.......................................................................9

     2.3.Достоинства пластилина………………………………………………..10

     2.4.Что развивает пластилин………………………………………………..11

2.5. Первый пластилиновый мультфильм ………………………………...11

ГЛАВА 3. Технология создания пластилинового мультфильма……………14

3.1. Этапы создания мультфильма……………………………………………..14

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………16

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………………………….…….17

**ВВЕДЕНИЕ**

Мультфильм – это мультипликационный фильм или анимационный фильм, т.е. фильм, созданный с помощью мультипликации (анимации).

В прошлом году я участвовал в конкурсе «Грани науки» со своими одноклассниками. Мы с классным руководителем снимали пластилиновый мультик по рассказу Михаил Барменко «Про зайца Адама».

В этом году мне захотелось снять самому пластилиновый мультфильм по одному из эпизода знаменитого фильма «Звездные войны», т.к. я люблю лепить, увлекаюсь Лего и вообще всем, что связано с этим фильмом.

**Актуальность:** сейчас появилось много творческих студий, где дети совместно со взрослыми придумывают мультфильмы. В интернете есть сайты и видео, объясняющие подробно, как можно создать мультфильм дома. Дети творчески раскрываются. Может быть, создание мультфильмов станет настолько популярным делом, что уроки мультфильмов будут входить в школьную программу? Пластилинового мультика по фильму «Звездные войны» еще я ни где не встречал, поэтому моя разработка будет первой.

**Гипотеза:** я предположил, что при наличии доступного технического обеспечения, создание мультфильмов доступно даже ребёнку.

**Цель моей работы:** узнать как «оживают рисунки» и попробовать создать свой мультфильм.

**Задачи исследования:**

1. Найти информацию о видах анимации.

2. Сделать один из эпизодов кинофильма из пластилина и «оживить» его.

**Методы исследования:**

1. Поисковый: поиск информации во всемирной сети Интернет и в литературных источниках.
2. Практический метод: работа по созданию мультфильма.

**Объект исследования:** мир мультипликации.

**Предмет исследования:** создать простой мультфильм в домашних условиях.

**ГЛАВА 1. Что такое анимация (мультипликация)**

Анимацией называется искусственное представление движения в кино, на телевидении или в компьютерной графике путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов.

Анимация, в отличие от видеофильма, использующего непрерывное движение, использует множество независимых рисунков.

Синоним слова «анимация» – **«**мультипликация**»** – очень широко распространен в нашей стране. Анимация и мультипликация – это лишь разные определения одного и того же вида искусства.

Более привычный для нас термин мультипликация произошел от латинского слова «мульти» – много и соответствует традиционной технологии размножения рисунка, ведь для того, чтобы герой «ожил»,  нужно многократно повторить его движение: от 12 до 30 рисованных кадров в секунду.

Принятое в мире профессиональное определение **«**анимация**»** (в переводе с латинского «анима» – душа, «анимация» – оживление, одушевление) более точно отражает все современные технические и художественные возможности анимационного кино.

**1.1. Историческая справка**

На протяжении всего своего существования человек пытался запечатлеть движение в своем искусстве. Одним из первых примеров может служить наскальная живопись из пещеры Шове (Франция). В древнем Египте еще за 2000 лет до нашей эры люди также пытались запечатлеть движение с помощью рисунков.

В 70-х годах до н.э. римский поэт и философ Лукреций в трактате "О природе вещей" описал приспособление для высвечивания на экране движущихся рисунков. К Х-ХI векам относятся первые упоминания о китайском театре теней - типе зрелища, визуально близком будущему анимационному фильму. В XV веке появились книжки с рисунками, воспроизводившими различные фазы движения человеческой фигуры. Свернутые в рулон, а затем мгновенно разворачивавшиеся, эти книжки создавали иллюзию «оживших» рисунков.

В средние века также находились умельцы, развлекавшие публику сеансами движущихся картинок при помощи оптических устройств наподобие фильмоскопов, куда вставляли прозрачные пластины с рисунками. Такие аппараты называли волшебным фонарем или по-латински "laterna magica". В 1646 г. монах-иезуит Атанасиус Киршер дал первое описание устройства сконструированного им "волшебного фонаря" - прибора, который высвечивал изображение на прозрачном стекле.

История анимации в общепринятом понимании начинается в конце XIX века. 20 июля 1877 года в городе Анесси французский инженер-самоучка Эмиль Рейно создал уникальный аппарат праксиноскоп. С помощью этого аппарата Эмиль Рейно создавал и демонстрировал короткие мультфильмы продолжительностью от 5 до 15 минут. Поэтому французский город Аннеси принято считать родиной рисованной мультипликации. В нем 2 раза в год на протяжении нескольких десятилетий проводятся фестивали лучшего мультипликационного кино. Кстати, в 1977 году в Аннеси состоялось широкомасштабное празднование 100-летия мультипликации.

Рейно постоянно работал и усовершенствовал свой праксиноскоп, представлявший собой  механический аппарат с вращающимся зеркальным барабаном и лентой с рисованными картинками. Усовершенствование, прежде всего, касалось приспособления, обеспечивающего синхронизацию изображения и звука.

В честь первого показа Рено "светящихся пантомим" в Париже широкой публике в 1892 году 28 октября начиная с 2002 года отмечается как Международный день анимации.

Большой вклад в развитие мировой анимации внес голливудский актер Уолт Дисней. Первый мультфильм Дисней снял в 1921 году. В 1926 году создан популярный персонаж Микки Маус, в 1928 году снят первый звуковой анимационный фильм «Пароходик Вилли». В 1932 г. Уолт Дисней снимает первый цветной анимационный фильм «Цветы и деревья».

В нашей стране анимация также имеет долгую историю. В 1910 году Владислав Александрович Старевич снял первый в мире объемный анимационный фильм «Прекрасная Люканида, или война рогачей с усачами». Фильм длился 10,5 минут и «актерами» в данном анимационном фильме выступали различные насекомые.

В 1935 г. была основана киностудия «Союзмультфильм», которая первоначально называлась «Союздетмультфильм». Для мультфильмов 1945—1959 годов характерен высокий уровень реализма фонов и персонажей. В 1952 году был создан полный аналог диснеевской многоплановой камеры. Были освоены все методы классической мультипликации и изобретены новые. В 1959 г. снимается мультфильм «Влюбленное облако». Мультфильм получил широкое признание в СССР и за рубежом. Отмечен призами на зарубежных кинофестивалях. «Золотым веком» советской анимации принято считать 60-70-е годы XX века, когда было снято множество прекрасных мультфильмов – «Маугли», «Винни-Пух», «Ну погоди!», «Варежка» и другие. Первый компьютерный мультфильм под названием «Кошечка» создан студентами и преподавателями МГУ на БЭСМ-4, в 1968-м году.

**1.2. Технологии создания анимации**

В настоящее время существует различные технологии создания анимации:

* Классическая (традиционная) анимация представляет собой поочередную смену рисунков, каждый из которых нарисован отдельно. Это очень трудоемкий процесс, так как аниматорам приходится отдельно создавать каждый кадр.
* Стоп-кадровая (кукольная) анимация. Размещенные в пространстве  объекты фиксируются кадром, после чего их положение изменяется и вновь фиксируется.
* Спрайтовая анимация реализуется при помощи языка программирования.
* Морфинг – преобразование одного объекта в другой за счет генерации заданного количества промежуточных кадров.
* Цветовая анимация – при ней изменяется лишь цвет, а не положение объекта.
* 3D-анимация создается при помощи специальных программ (например, 3D MAX). Картинки получаются путем визуализации сцены, а каждая сцена представляет собой набор объектов, источников света, текстур.
* Захват движения (Motion Capture) – первое направление анимации, которое дает возможность передавать естественные, реалистичные движения в реальном времени. Датчики прикрепляются на живого актера в тех местах, которые будут приведены в соответствие с контрольными точками компьютерной модели для ввода и оцифровки движения. Координаты актера и его ориентация в пространстве  передаются графической станции, и анимационные модели оживают.

**1.3. Виды анимации**

* Графическая (рисованная) анимация - классический вид анимации, где объекты рисуются вручную (сегодня часто рисунки переносят на компьютер).
* Объемная (материальная) анимация - объекты с отдельными элементами материального мира (куклы, пластилин, иголки, др.).
* Компьютерная анимация - вид анимации, в котором объекты создаются с помощью компьютера. На компьютере мультфильм создается весь целиком. Этот вид анимации использует специальные программы, которые помогают рисовать и «оживлять» рисунки.
* Разделяют 3D и 2D (включая также flash-анимацию).

**ГЛАВА 2. Пластилин и его возможности.**

**2.1. Что такое пластилин?**

  Ни одно детство не проходит без такого интересного занятия как лепка из пластилина.  Пластилин изготовляют из очищенного и размельченного порошка глины с добавлением воска, сала, красящих компонентов, а так же других веществ, препятствующих его высыханию.  Дети используют пластилин в качестве материала для поделок, такие игры способствуют развитию координации пальцев. С помощью этого разноцветного и приятного на ощупь материала появляются такие чудеса как  зеленые собачки и синие кошки.

Пластилин - (итал. plastilina, от др.-греч. πλαστός — лепной) — материал для лепки.

  Где же родина пластилина и кто его изобретатель? Пластилину уже больше полувека и сначала его называли «тесто для игры». Поблагодарить за появление пластилина нужно Джо Маквикера из Цинциннати (США). Работая на химической фабрике, он запатентовал нетоксичное чистящее средство для обоев. Образец этого вещества он послал своей родственнице, которая работала воспитателем в детском саду. Она заменила обычную глину на занятиях по лепке на новый материал, который был более пластичным и не пачкал руки (он был белого цвета). Затем совет по образованию в Цинциннати обязал все учебные заведения использовать его на занятиях. Промышленное производство пластилина началось в 1900 году в Германии. К тому моменту в него уже стали добавлять красители, что позволило сделать его разноцветным.

Коммерческий успех пришел к пластилину в 1955 году, когда на изобретение Маквикера обратили внимание крупные универмаги: покупатели буквально сметали с полок в отделах игрушек баночки с беловатым податливым веществом. Изобретатель стал миллионером в 27 лет, не смотря на то, что пластилин в те времена был только белым.  
Сейчас в пластилиновых наборах можно встретить не только все цвета радуги, но даже серебряную и золотую массу для лепки.

**2. 2. Какой бывает пластилин?**

Выпускаются следующие виды пластилина; парафиновый, восковой, флуоресцентный. При работе с пластилином необходимо учитывать его свойства: мягкость, пластичность, клейкость, способность размягчаться под воздействием тепла, непрочность, способность сохранения придаваемой формы,водонепроницаемость.   
 Помимо детского пластилина, существует так же пластилин для профессиональных скульпторов и учащихся художественных школ. Основа его восковая, и обычно он бывает серого, оливкового или телесного цвета. У такого пластилина особая твердость и эластичность.  
Есть еще такой очень интересный пластилин, который появился совсем недавно, это арт-пластилин или пластилин Ключниковых. Арт-пластилин  бывает двух видов. Арт-пластилин «мягкий» - подходит для изготовления плоских изделий - картин, аппликаций и др. Арт-пластилин «твердый» или каркасный – подходит для изготовления объемных изделий, кукол, игрушек и др. Изделия из этого пластилина подвергаются отверждению в бытовых условиях. Например, за 15-30 минут в горячей воде, духовом шкафу, под настольной лампой или в СВЧ-печи. То есть можно выполнять различные резиновые игрушки, а так же рисовать картины! Возможно так же нанесение цветных резиновых аппликаций на ткани утюгом через бумагу для выпечки или кальку. Например, можно выполнить  гибкую куклу.  Сначала делается основа - проволочный каркас куклы. Затем на проволочный каркас наносится арт-пластилин, и изделие вулканизуется в резину в духовке при 100-1100С за 15-30 минут.

**2.3. Достоинства пластилина**

Не требует специальной подготовки материала перед началом работы и обработки уже законченных изделий

Мягкий и пластичный, отдельные детали легко и надежно присоединяются друг к другу

Не твердеет и не сохнет, позволяет продолжать работу через любой промежуток времени

Не токсичен, идеально подходит для детского творчества

Не липнет к рукам, легко отстирывается от одежды

Большой выбор стандартных цветов, возможность смешивать цвета для получения любых оттенков

Обладает упругостью, необходимой для укрепления пальцев и подготовки детской руки к письму

Техника лепки из пластилина богата и разнообразна, но при этом доступна даже маленьким детям, что придает ей особую  популярность

   Лепка из пластилина развивает фантазию и свободу творчества. И не беда, если первые поделки из пластилина будут напоминать какую-нибудь невиданную зверушку, тут, как говорится, главное не результат работы, а сам процесс.  
  Рисование пластилином – особый вид творчества. Делается это просто: на плотном картоне рисуется сначала картинка карандашом, а потом все это вручную «зарисовывается» пластилином. Такую картину можно поместить за стекло и в рамку. Получится отличный подарок папе, бабушке, дедушке или другому любимому родственнику.

**2.4. Что развивает пластилин?**

     Любой ручной труд способствует развитию сенсомоторики - согласованность в работе глаз и рук, совершенствованию координаций движений, гибкости и точности в выполнении действий. Все это важно для подготовки руки к письму, к учебной деятельности. А работа с пластилином – это еще и творческое искание, и возможность добиваться все более совершенных результатов, и удовлетворение  своей любознательности.     
 Польза пластилина, как уже говорилось выше, для мелкой моторики заключается в самой лепке, а не в ее результате. Благодаря играм набор пластилина принесет немало пользы и радости.

**2.5. Первый пластилиновый мультфильм.**

«Пластилиновая ворона» — [мультипликационный фильм](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC) [1981 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1981_%D0%B3%D0%BE%D0%B4_%D0%B2_%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE) [Александра Татарского](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80) - родоначальник пластилиновой мультипликации.  
Мультфильм разделён на три независимые части, иллюстрирующие песни: «О картинах», «Игра» и «А может, а может…».  Мультфильм повествует о рассказчиках, забывших сюжет басни [Крылова](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%8B%D0%BB%D0%BE%D0%B2,_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) «[Ворона и лисица](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0_%D0%B8_%D0%BB%D0%B8%D1%81%D0%B8%D1%86%D0%B0_%28%D0%B1%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%8F%29&action=edit&redlink=1)» и пытающихся вспомнить его по ходу повествования. Так вместо вороны появляются то собака, то корова (и один раз — даже бегемот), а вместо лисицы — сначала страус, а затем дворник. Полностью исказив сюжет басни, рассказчики исказили и мораль басни — «Не стойте и не прыгайте, не пойте, не пляшите там, где идёт строительство или подвешен груз». [Александра Татарского](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80) родился [11 декабря](http://ru.wikipedia.org/wiki/11_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) [1950 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1950_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в [Киеве](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2). Окончил [Киевский институт театра и кино](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82_%D1%82%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0_%D0%B8_%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE&action=edit&redlink=1) по специальности кинодраматург-киновед-редактор, а также окончил специализированные трехгодичные курсы художников-мультипликаторов Госкино УССР.

Интересные факты:

* Все три части мультфильма объединяет один второстепенный персонаж — старушка с выбивалкой для ковров.
* На создание мультфильма ушло около 800 кг советского [пластилина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BD), который из-за блёклых цветов пришлось раскрашивать красками.
* Песня третьей части мультфильма изначально должна была звучать в обычном темпе, однако на записи Татарский не проследил хронометраж звука, из-за чего вместо необходимых 5 минут для созданной анимации вышло 8 минут. Режиссёр не знал, как быть; пока не было решения, были записаны и голоса. В монтажной Татарский случайно услышал, как восстанавливалась граммофонная запись выступления [Ленина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BD,_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%98%D0%BB%D1%8C%D0%B8%D1%87) — скорость звучания была то быстрее, то медленнее. Режиссёр поинтересовался у реставратора, как это получается. Технология была проста — на тонвал катушечного [магнитофона](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%BE%D0%BD) наматывалась изоляционная лента, из-за чего плёнка подавалась на воспроизводящую головку быстрее, и темп звучания также ускорялся. Поняв, что в этом выход из возникшей ситуации, Александр Татарский, заплатив реставратору 70 рублей, сжал 8-минутную запись до необходимых 5 минут, вследствие чего песня приобрела своё знаменитое «мультяшное» звучание.
* Основная часть мелодии в третьей части мультфильма («А может, а может…») — слегка изменённый куплет ирландской народной песни [Whiskey in the Jar](http://ru.wikipedia.org/wiki/Whiskey_in_the_Jar), «бридж» в её средней части («Но тут лиса бежала, а может, не бежала…») — цитата песни [Джорджа Харрисона](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B6_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BD) «My Sweet Lord». Мелодия также была использована в песенке младшего министра к х/ф «Сказки старого волшебника».
* Эдуард Успенский в одном из телеинтервью сказал, что текст про "А может быть ворона..." он написал всего за полчаса.

В сборник пластилиновых мультфильмов  вошли следующие:

1. Кубик-рубик (1985) - мультипликационный тележурнал для школьников, включающий мультфильмы «Коробка с карандашами», «Зайца не видали?» и «Кубик, Рубик — клоунада».  
2. Авиаторы (1990)  
3. Чудеса (1990)  
4. Формула 1 (1991) 05. Падал прошлогодний снег (1983) - забавные приключения мужика-недотёпы.  
6. Пластилиновая ворона (1981) - в мультфильме использованы сюжеты Кушнира "Картина", Овсея Дриза "Игра" и Эдуарда Успенского "А может, а может...".  
7. Новогодняя песенка Деда Мороза (1983)  
8. Лифт 1 (1989)  
9. Обратная сторона Луны (1984) - шуточный рисованный мультфильм о традиционном кавказском гостеприимстве.  
10. Будильник (1984) - веселая заставка-песенка для детской передачи.

**ГЛАВА 3. Технология создания пластилинового мультфильма.**

**3.1. Этапы создания мультфильма**

Нам понадобилось: пластилин, компьютер, фотоаппарат (цифровой), программы, в которых нужно совмещать "нафотканные" кадры, монтировать видео и звук.

**Шаг 1. СЦЕНАРИЙ**

Выбрали эпизод из фильма, который мне понравился. Для первого пластилинового мультика придумал ряд движений.  Получившийся в уме сценарий мультика набросал на бумаге.

**Шаг 2. Лепим героев и делаем декорации**

Чтобы мультик вышел красивым и интересным мне понадобились декорации, и важно учесть, что при анимации пластилин часто смешивается и теряет цвет, портиться и т.п., так что купили сразу 3 пачки пластилина, на своем опыте убедился, что на этом не надо экономить.   
Для героев, которых я буду анимировать, лучше брать эластичный пластилин, который не крошится (это очень важно) и не слишком мягкий, иначе он будет прилипать к другому пластилину и рукам, оставлять там свои следы и сама фигурка героя будет мяться, когда мы будем её анимировать.

Для декораций мы использовали ткани разных цветов, цветную бумагу.

Эффектно смотрится металлические, блестящие вещи, фольга  и текстурные материалы. Важно чтобы ваш анимированный герой двигался по твёрдой поверхности, к которой он прилипает и на которой устойчиво стоит.

**Шаг 3. Снимаем фильм**

Ставим на стол нужные нам предметы, если в комнате мало света, то ставим ещё дополнительный источник света (лампа). Ставим фотоаппарат, направляем его на нашего героя и фотографируем. Следим, чтобы фотоаппарат при нажатии не сдвигался в стороны, двигаем нашего героя дальше и снова фотографируем, двигаем и опять фотографируем. Так для примера в одной секунде видео должно быть в идеале 24 таких снимка. Мы для начала можем сделать по 5-15 кадров в секунде.

**Шаг 4. Монтаж**

Теперь переносим фотографии с фотоаппарата в компьютер, в отдельную папку.   Выделяем наши фотографии и перетаскиваем их на линию времени программы  ProShow Producer. Далее удаляем лишнее, добавляем необходимое,  другими словами монтируем как нам захочется. Накладываем эффекты-фильтры  (например, можно сделать мультик в старом стиле или чёрно-белый или ещё множество эффектов).

**Шаг 6. Озвучивание.**

Накладываем наш продукт на звуковой редактор Acoustica MP3 Audio Mixer. В той же программе легко и удобно работать со звуком. Так же перетаскиваем нужные нам звуки прямо на полосу времени, совмещаем с событиями мультика. Это могут быть как звуки, так и музыка.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Рождение мультфильма - это длительный и трудоемкий процесс. Мой первый экспериментальный фильм получился с длительностью 2 минуты. Для стороннего наблюдателя это очень немного, хотя работа, заняла у меня две недели. Мы пытались усвоить основы, принципы съемки, освещения и т.д. Именно так постепенно познаются секреты анимационного мастерства. А главное - не лениться и работать дружно, ведь результат того стоит. Собственный мультфильм - это позитивные эмоции, хорошее настроение и интересный опыт.

Подтвердили гипотезу проекта, что работа с пластилином – это  творческое искание,   и   каждый может научиться создавать пластилиновые мультфильмы, добиваться все более совершенных результатов. Эта работа помогла нам расширить свои знания в области пластилиновой мультипликации, освоили программы ProShow Producer и Acoustica MP3 Audio Mixer, поэтому считаем данный проект не только творческим, но и научно-исследовательским.

В дальнейшем я планирую снять еще эпизоды из известной саги «Звездные войны», ведь никто не делал этого раньше. Мне понравилось делать мультфильмы.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Солодчук В.И. "Создание анимационного фильма с помощью компьютера" Москва. Издательство института психотерапии. 2002. Асенин С. "У. Дисней: тайны рисованного кино". – Москва: "Искусство", 1995.

2. Халатов И.В. "Мы снимаем мультфильмы". - Москва: "Молодая гвардия", 1989.

3. Рони Орен «Секреты пластилина» Издательство: Махаон 2010г.

4. Материал из Википедии — свободной энциклопедии

5. <http://www.kodges.ru/71373-sekrety-plastilina.html>