

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества»

Межрегиональная детская проектно-исследовательская конференция
«Я познаю мир...»

Проектно-исследовательская работа

**«Мой первый
компьютерный мультфильм»**

Выполнил:

Поскотинов Антон Николаевич, 7 класс

Творческое объединение:

«Компьютерная графика»

Руководитель:

педагог дополнительного образования

МБУДО «ДДТ», г. Вельск

Нейолова Екатерина Николаевна

г. Вельск, 2017 г.

Содержание

1. Введение	1
2. Теоретическая часть	
1) Понятие мультипликации. История появления мультипликации в России и мире	2
2) Классификация мультфильмов	4
3) Компьютерные техники и программы для создания мультфильмов	5
4) Итоги анкетирования по теме «мультфильмы»	7
3. Практическая часть	8
4. Заключение	9
5. Библиографический список	10
Приложение	
1) Фотокарта «История появления мультипликации в России и мире»	11
2) Таблица «Квалификация мультфильмов»	12
3) Фотокарта «Результаты, полученные в ходе проведения анкетирования»	13
4) Сценарий для мультфильма «Сказка про единорога»	14
5) Фотокарта. «Процесс создания компьютерного мультфильма»	15

Введение

Мне 13 лет и как многим ребятам, очень нравится играть на компьютере в различные игры, но кроме этого есть множество интересных и полезных компьютерных программ, с помощью которых можно создавать авторские коллажи, календари, фоторамки, открытки, обрабатывать фотографии, создавать анимационные видеоролики и многое другое. Всем этим мы с ребятами, под руководством нашего педагога, занимаемся в объединении «Компьютерная графика», занятия которого я регулярно посещаю второй год.

Когда мы на занятиях стали анимировать различные картинки, меня очень заинтересовал этот процесс, ведь оживить можно любую картинку или добавить какие-то эффекты, например, свечения, дождя, стекла. Это очень интересное занятие!

И мне захотелось не просто анимировать картинку, а создать мультфильм.

Но как его создать на компьютере? С чего начинать? Когда и как появилась мультипликация в России? Чтобы получить ответы на эти и другие вопросы, мы решили провести исследование.

Цель: создать на компьютере свой первый короткометражный мультфильм.

Задачи:

1. Узнать историю появления мультипликации в России и мире.
2. Провести классификацию мультфильмов.
3. Изучить процесс создания мультфильма на компьютере.
4. Провести анкетирование учащихся по теме «мультфильмы».
5. Создать свой первый мультфильм «Сказка про единорога».

Гипотеза исследования: на базе полученных знаний можно создать свой мультфильм на компьютере.

Объект исследования: мультипликация.

Предмет исследования: технология создания мультфильма на компьютере.

Методы исследования:

- 1) Поисковый - подбор литературы, информации в интернете
- 2) Исследовательский - просмотр видеороликов о создании мультфильмов, изучение литературы по данной теме, сравнение и анализ полученной информации.
- 3) Практический - создание первого короткометражного мультфильма

Теоретическая часть.

Понятие мультипликации. История появления мультипликации в России и мире

Само слово «мультфильм» стало настолько привычным, что многие и не задумываются над его смыслом. Действительно, почему эти фильмы можно назвать и мультипликационными, и анимационными? Слово «мультипликация» используют исключительно в русском кино (в переводе оно означает «умножение»), а в остальном мире ее называют анимация, в переводе с латинского означает «оживление». Анимация и мультипликация – это разные определения одного и того же вида искусства.

Понятие «аниме» также используют в более узком значении – японская анимация. В отличие от анимации других стран, предназначенной в основном для просмотра детьми, большая часть выпускаемого аниме рассчитана на подростков и взрослых, и поэтому имеет популярность в мире. Аниме отличается характерной манерой отрисовки персонажей и фонов.

Художники всех времен и народов мечтали о возможности передать в своих произведениях подлинное движение жизни. Яркую передачу движения находим мы в искусстве древнего Египта и древней Греции - в скульптурных рельефах, в росписях гробниц и храмов фараонов и в рисунках, украшающих вазы (фото 1). В X-XI вв. - Первые упоминания о китайском театре теней - типе зрелища, визуально близком будущему анимационному фильму (фото 2).

В XV в. появились книжки с рисунками, воспроизводившими различные фазы движения человеческой фигуры. Свернутые в рулон, а затем мгновенно разворачивавшиеся, эти книжки создавали иллюзию оживших рисунков (фото 3).

В средние века также находились умельцы, развлекавшие публику сеансами движущихся картинок при помощи оптических устройств наподобие фильмоскопов, куда вставляли прозрачные пластины с рисунками. Такой аппарат называли «волшебным фонарём» (фото 4). 28 октября 1892 года - в Париже художник и изобретатель Эмиль Рейно созвал зрителей на новое, до этого никем невиданное зрелище - «оптический театр» (фото 5). Талантливый изобретатель впервые публично продемонстрировал свой аппарат праксиноскоп, который показывал движущиеся картинки. Именно эта дата теперь и считается началом эпохи анимационного кино.

Запись первого русского мультфильма была сделана в 1906 году. При этом это не просто первый русский мультфильм, но и первый кукольный мультфильм в мире! Мультфильм 1906 года мало похож на современные мультфильмы. Он представляет собой балетный танец кукол, сзади которых неподвижно застыли декорации (фото 6).

Киношедевр снял балетмейстер Мариинского театра Александр Ширяев (фото 7). Запись с мультфильмом Ширяева была обнаружена киноведом Виктором Бочаровым только в 2009 году.

Долгие годы отцом кукольного творчества считался Владислав Старевич, который снял кукольный фильм в 1910 году (фото 8). Героями его мультфильма были жуки-рогачи (фото 9). В этих фильмах участвовали специально разработанные Старевичем куклы разных насекомых, которые на базе мягкой проволочной конструкции могли передвигаться, видоизменять свою форму, воспринимать разные позы и создавать разнообразные движения. Старевич старался отыскать в поведении собственных персонажей такие свойства, которые приближали бы их к людям.

Создателем первого в истории звукового, цветного, первого музыкального и первого полнометражного мультфильма является американский художник-мультипликатор, кинорежиссёр, актёр, сценарист и продюсер Уолт Дисней (фото 10). Его известные мультфильмы «Бемби», «Белоснежка и семь гномов», «Пиннокио», «Сто один далматин», мультсериалы о Микке Маусе и др. с удовольствием смотрят дети и взрослые и в настоящее время.

В 1935 году на советские, а затем и мировые экраны вышел первый советский полнометражный мультфильм «Новый Гулливер». Создатель этого шедевра, Александр Птушко, стал первым директором только появившейся в 1936 году мультипликационной студии «Союзмультфильм». За более чем 70-летнюю историю мультипликации на студии «Союзмультфильм» были созданы поистине всемирно признанные шедевры: «Ну, погоди!», «Малыш и Карлсон», «Винни-Пух», «Трое из Простоквашино», «Крокодил Гена», «38 попугаев» и др. В 2000 году мультфильм «Старик и море» был удостоен премии Американской киноакадемии «Оскар». В 2003-м году мультфильм «Ёжик в тумане» был признан лучшим мультфильмом всех времён и народов по результатам опроса 140 кинокритиков и мультипликаторов разных стран.

В России пластилиновые мультфильмы создаются на студии «Пилот», художественным руководителем которой является Александр Татарский. Первый такой мультфильм - «Пластилиновая ворона» (1981), сюжет которого придумал детский поэт Эдуард Успенский.

В 2002 году Россия впервые использовала компьютер для создания анимации. В 2006 году в России возобновилось производство мультфильмов, вышли «Князь Владимир», «Карлик Нос». Появляются новые студии: «Мельница», «Солнечный Дом» затем «Мастер-фильм» и «Пилот».

В данной главе мною изложена краткая история появления анимации. Сейчас индустрия развилась до такой степени, что мультики имеют яркие спецэффекты и

графику, например, 3D IMAX. Одним открытым вызовом в компьютерной анимации является фотореалистичная анимация человека.

В настоящее время большинство фильмов, созданных с использованием компьютерной анимации, показывают персонажей-животных («Приключения Флика», «В поисках Немо», «Сезон охоты»), фантастических персонажей («Корпорация монстров», «Шрек») или мультяшного человека («Суперсемейка», «Гадкий я»).

Я определил мультфильмы как особый вид киноискусства, со своей историей, создаваемый мультипликаторами, которые используют для создания персонажей различные материалы и техники, а «оживление» происходит путем быстрой смены кадров.

Классификация мультфильмов

Классификация мультфильмов на сегодняшний день достаточно велика, поэтому мы остановимся на наиболее приоритетных и известных (Приложение 2).

Разделяют мультфильмы

по странам-производителям:

- американские (мультки Уолта Диснея - «Белоснежка и семь гномов»);
- французские («Артур и минипуты», «Мышиный хвост»);
- японские (аниме) («Унесенные призраками», «Мой сосед Тоторо»);
- российские (СССР) («Малыш и Карлсон», «Ну, погоди», «Иван царевич и Серый волк»);
- другие (английские, чешские, немецкие, китайские, канадские и иных стран).

По целям мультфильмы можно подразделить на:

1. образовательные (направленные на углубление знаний – «Уроки для самых маленьких» Айка Саакянца);
2. развивающие (направлены на развитие личности – «Даша-путешественница»);
3. воспитательные (меняют поведение зрителя – «Про бегемота, который боялся прививок»);
4. развлекательные (основная цель – развлечь зрителя – «Ну, погоди!»);
5. проблемные (помогают задуматься над окружающими нас проблемными ситуациями – «ВАЛЛ-И»).

По продолжительности:

- короткометражные (длительностью до 45 минут) – «Варежка»;
- полнометражные (более 45 минут) - «Храбрая сердцем».

Так же существует множество мультсериалов, состоящих из нескольких коротких мультфильмов («Вокруг света за 80 дней с Вилли Фогом», «Смешарики»).

По возрастным интересам:

1. Для детей («Винни-Пух»). 2. Для подростков (аниме). 3. Для взрослых («Дарю тебе звезду»). Многие мультфильмы предназначены для семейного просмотра и подходят зрителям всех возрастов, например, «Король Лев».

По технологическому процессу я подразделил мультфильмы на:

- рисованные («Том и Джерри», «Карлсон», «Винни-Пух»);
- кукольные («Война рогачей и усачей», «Чебурашка и Крокодил Гена», «Мартышка, Слоненок и Попугай» «Варежка»);
- перекладочные («Ёжик в тумане»);
- пластилиновые («Пластилиновая ворона», «Крылья, ноги и хвосты»);
- песочные/порошковые («Сказочка про козляточку»);
- компьютерные («История игрушек», «Шрек», «Ледниковый период», «Алеша Попович и Тугарин Змей»);
- комбинированные (живой актёр и куклы - «Новый Гулливер»).

Компьютерные техники и программы для создания мультфильмов

Наиболее известными компьютерными техниками являются захват движения, 2D- и 3D- мультипликация.

Захват движения (motion capture). При использовании этого метода на актёра надевается костюм с датчиками, он производит движения, требуемые по сценарию. Данные с датчиков фиксируются камерами и поступают в компьютер, где сводятся в единую трёхмерную модель, на основе которой создаётся анимация персонажа.

2D мультипликация - анимация, создаваемая на компьютере, и сохраняющая иллюзию плоского изображения движущейся картинке (рисованной графики). Именно таким способом в программе Adobe Flash была создана «Масяня».

3D мультипликация - создаваемая на компьютере, и сохраняющая иллюзию объемного изображения объектов и их движения в пространстве (как в кукольной анимации). Одна из первых компьютерных программ по созданию 3D объектов с возможностью их анимации - 3D MAX. Первым полнометражным полностью компьютерным мультфильмом стал мультфильм «История игрушек», он стал настоящим пионером в истории компьютерной мультипликации. Это первый полнометражный мультфильм, выполненный полностью с помощью компьютерной графики.

Часто мультфильмы снимают в комбинированной технике, например «Кунг-фу панда» (рисованный/3D - анимация).

Изучая историю, техники создания мультфильмов, мне ещё больше захотелось попробовать себя в роли мультипликатора. Очень важно выбрать компьютерные программы, которые будут использоваться для создания мультфильма. У каждой есть свои особенности, которые необходимо изучить, прежде чем работать в данной программе.

Я изначально решил, что мой мультфильм будет короткометражным, созданным на компьютере и для детей. А какую программу мне выбрать для создания мультфильма?

Существуют различные программы, в которых можно делать как рисунки персонажей или пейзажа, так и создание в нужной последовательности кадров и синхронизацией со звуком. К наиболее популярным для создания компьютерных мультфильмов можно отнести следующие программы:

Autodesk Maya - это профессиональное приложение, которым пользуются голливудские студии. Утилита потребляет довольно много ресурсов ПК, поэтому для работы требуется мощный видеоадаптер. Созданы персонажи мультфильмов: «Шрек», «Пираты Карибского моря», «Зверополис», «Валли».

Modo - профессиональное программное обеспечение для создания 3D-анимации. Можно применять утилиту для изготовления мультиков и добавления спецэффектов.

Toon Boom Harmony - это лидер среди анимационного программного обеспечения. Программа предназначена в основном для работы с 2D графикой и обладает большим количеством интересных инструментов. С помощью данного софта было создано много диснеевских мультиков: «Симпсоны», «Король Лев 2», «Красавица и чудовище».

CrazyTalk - это забавная программа для создания анимации мимики лица, с помощью которой можно заставить «говорить» любое изображение или фотографию.

Anime Studio Pro - здесь вы также можете создать свой полноценный 2D мультфильм. В программе есть инструмент «Кости», с помощью которого можно создавать движения персонажей.

Интерфейс *3 ds Max*. Программа предназначена для создания крупных проектов и обладает довольно сложным интерфейсом.

Adobe Flash. Многие известные мультфильмы создавались именно здесь («Масяня», «Смешарики», «Фиксики»). Также нельзя не упомянуть известную игру «Tanki Online», которая также создавалась благодаря Флэш. Именно в этой программе я и буду создавать свой мультфильм.

Этапы создания компьютерного мультфильма:

1. Написание сценария. Выбор сюжета.

2. Создание, рисование (обработка картинок) персонажей.
3. Раскадровка (представление сценария с письменного вида на визуальный).
4. Рисование (обработка и подбор фотографий) фонов, декораций и персонажей.
5. Работа над анимацией (оживление картинки).
6. Подбор звукового сопровождения. Озвучка.
7. Монтаж.

Итоги анкетирования по теме «мультфильмы»

Я захотел узнать, любят ли мои одноклассники и ребята в объединении «Компьютерная графика» мультфильмы, что они знают о мультипликации и какие мультфильмы наиболее популярны. Анкета приведена в Приложении 4.

В опросе участвовало 27 человек в возрасте 11-14 лет. Из них 16 девочек и 11 мальчиков. Почти все мои одноклассники и одноклассники любят смотреть мультфильмы (кроме троих ребят). Большинство ответили, что любят современные российские мультфильмы (12 человек), зарубежные мультики предпочитают 6 человек, старые советские мультфильмы пересматривать 4 человека (причём трое из них мальчики) остальные 5 человек любят все мультфильмы. Наиболее значимым в мультфильме ребята считают замысел (12 человек), некоторым важны спецэффекты (4) и красочность (4 человека), а остальным важно всё вместе (7 человек). Среди любимых мультфильмов чаще всего указывали («Ну, погоди!», «Котёнок по имени «Гав»», «Крокодил Гена», «Малыш и Карлсон», «Зверополис», «Аисты», «Подозрительная сова» и «Леди Баг и Супер Кот», «Холодное сердце»).

Родители у 13 ребят ещё с удовольствием смотрят мультфильмы, иногда смотрят - 7 человек и столько же родителей не смотрят вообще. Из 27 человек только трое ответили, что знают когда и где появились первые мультфильмы. Большинство ребят хотели бы научиться создавать собственные мультфильмы (19 человек), трое ответили «возможно», а остальные пятеро - «нет».

Проанализировав технологию создания вышеперечисленных мультфильмов, я сделал вывод, что мои одноклассники и одноклассники предпочитают смотреть российские развлекательные полнометражные компьютерные (рисованные, кукольные) мультфильмы. Так же среди любимых был назван кукольный («Крокодил Гена»). Ни один из ребят не назвал в числе любимых, например, пластилиновый или песочный мультик.

Результаты в процентном соотношении я представил на диаграммах (фото 11-16).

Практическая часть

Процесс создания моего первого компьютерного мультфильма

Для создания моего первого компьютерного мультфильма мне необходимы программы:

1. *Adobe Photoshop CS5*. В данной программе я работать уже умею, так как посещаю объединение «Компьютерная графика» второй год.
2. *Flash Pro CS6*. Для меня эта программа стала новой, и необходимо было в первую очередь ознакомиться с интерфейсом Flash и принципами работы в программе.
3. *Audacity*. Это программа проста в установке и понадобится мне для записи звукового сопровождения к мультфильму.

Соблюдая этапы создания компьютерных мультфильмов, я начал работу с написания сценария (Приложение). Я решил, что мой мультфильм будет про единорога, потому что они мне нравятся. Прочитав несколько сказок про единорогов, я решил, что попробую сам написать сценарий, свою сказку (фото 17).

Когда сценарий был готов, я приступил к рисованию персонажей, но так как художественными способностями похвастаться не могу, отступил от рисования и стал искать более или менее подходящие картинки персонажей в интернете (фото 18).

Рисовать мне всё-таки пришлось. Так как обязательный этап – раскадровка, без рисования не обходится (фото 19). Я рисовал ключевые кадры мультфильма в альбоме простым карандашом. Всего у меня получилось 12 сцен. Даже если некоторые сцены я позже решу не создавать в мультфильме, важно сделать раскадровку, чтобы это увидеть.

Затем я обрабатывал картинки каждого персонажа и корректировал, накладывал эффекты на фотографии для декораций в программе Adobe Photoshop (фото 23). Все персонажи должны были быть подготовлены и находиться на прозрачном слое для дальнейшей работы с ними. Из подготовленных, обработанных фоновых фотографий нужно было отобрать наиболее подходящие варианты (фото 24).

Далее я работал во Flash Pro и создавал анимацию. Сначала создавал сцену (в этом мне помогала нарисованная раскадровка), затем на таймлайне создавал ключевые кадры с движением, появлением персонажей и сменой декораций. Всего получилось 9 разных сцен (из 12 в раскадровке), так как я решил некоторые объединить (фото 25, 26).

После того как анимация была выполнена, я стал слушать музыку и подбирать музыкальные треки. Затем мы написали фонограмму.

И теперь оставалось только смонтировать звук в программе Audacity, наложить на анимацию и мой первый мультфильм готов (фото 27, 28).

Заключение

Полученные в ходе проектной деятельности знания помогают мне относиться к мультипликационным фильмам с еще большим интересом, анализировать, сравнивать, классифицировать.

Теперь я знаю точно, что такое мультфильм. Мультфильм - это талант и творчество, кропотливый труд людей и очень увлекательное занятие! А мультипликация – это особый вид киноискусства, который имеет свою интересную историю и особую технологию.

Помимо интересной истории появления мультипликации в России и мире я провёл классификацию мультфильмов, изучил технологию создания мультфильма на компьютере (этапы), провёл анкетирование учащихся по теме «мультфильмы», познакомился с компьютерными техникой и программами для создания мультфильмов. Эти знания помогли мне определить, какой именно мультфильм я хочу и создать его на компьютере. В результате работы цель была достигнута, задачи решены, гипотеза подтвердилась.

Закончив работу над первым мультфильмом, мне хочется начать делать следующий, учиться работать в новых, уже более сложных компьютерных программах. В будущем я хотел бы продолжить исследование технологий создания мультипликационных фильмов, например, овладеть компьютерной 2D и 3D мультипликацией и создать новый мультфильм.

Библиографический список

1. Капков С.В. Энциклопедия отечественной мультипликации / С.В. Капков. – М.: Алгоритм, 2006 - 66 с.
2. Киркпатрик Г., Пити К. Мультипликация во Flash. - М: НТ-пресс, 2006 - 336 с.
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. - М.: Атберг, 2010 - 98 с.
4. Панфилова И. Macromedia Flash 8 с нуля! – М: Лучшие книги, 2007. - 368 с.
5. Саймон М. Как создать собственный мультфильм – НТ Пресс, 2006 - 337с.
6. История анимации.//Myltik.ru: Мультик – [Электронный ресурс]. URL <https://myltik.ru/index.php?topic=interes.html> (дата обращения 15.12.2016).
7. История анимации.// Animation-ua.com: Одесская студия мультипликации – [Электронный ресурс]. URL <http://animation-ua.com/ru/shkola/istorija-animacii/96-istorija-animacii.html> (дата обращения 12.11.2016).
8. Классификации мультфильмов.// School11project.ru: Мультипитч - [Электронный ресурс]. URL <http://school11project.ru/catalog/item/218.html> (дата обращения 9.01.2017).

Фотокарта «История появления мультипликации в России и мире»

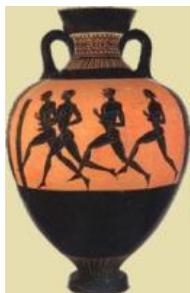


Фото 1



Фото 2

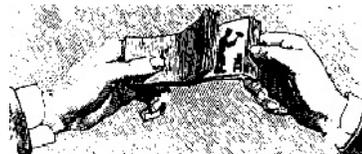


Фото 3



Фото 4

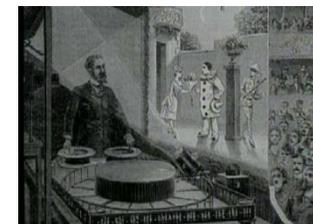


Фото 5



Фото 6



Фото 7



Фото 8



Фото 9

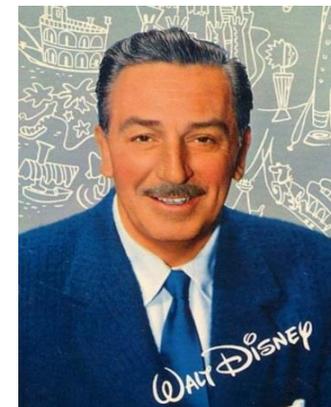
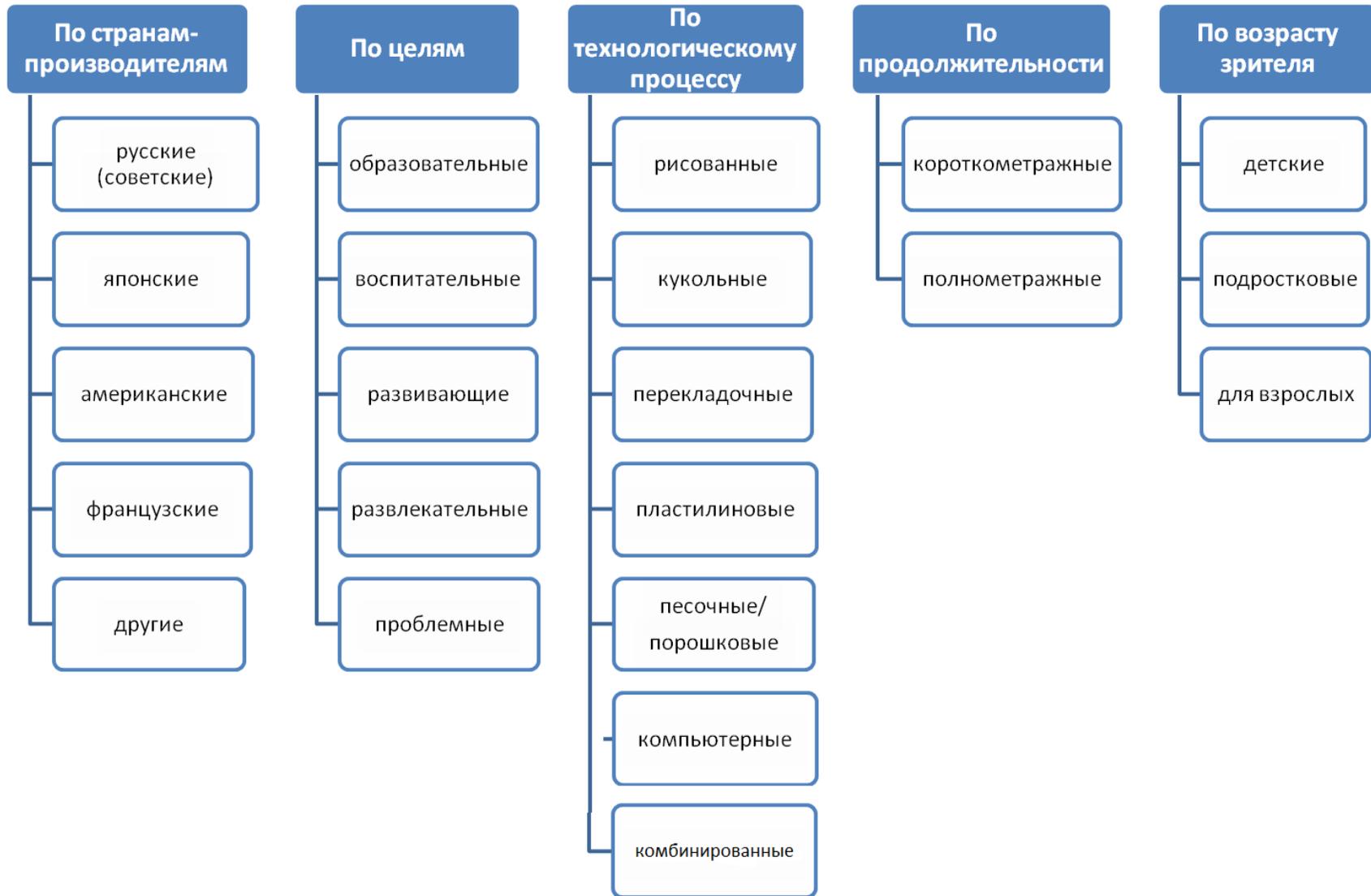


Фото 10

Таблица. «Классификация мультфильмов»



Фотокарта «Результаты, полученные в ходе проведения анкетирования»
«Анкета для опроса»

1 вопрос. Сколько тебе лет? _____ Пол _____

2 вопрос. Ты любишь смотреть мультфильмы? _____

3 вопрос. Какие мультфильмы тебе больше нравятся (современные российские, старые советские, зарубежные)?

4 вопрос. Что для тебя является главным в мультфильме (смысл, красочность, спецэффекты)? _____

5 вопрос. Как называется твой любимый мультфильм? _____

6 вопрос. Твои родители ещё смотрят мультфильмы? _____

7 вопрос. Знаешь ли ты когда и где появились первые мультфильмы? _____

8 вопрос. Ты бы хотел (а) научиться создавать собственные мультфильмы? _____

Любишь ли ты смотреть мультфильмы?



Фото 11



Фото 12



Фото 13

Твои родители ещё смотрят мультфильмы?



Фото 14

Знаешь ли ты когда и где появились первые мультфильмы?



Фото 15

Ты бы хотел(а) научиться создавать собственные мультфильмы?



Фото 16

Сценарий для мультфильма «Сказка про единорога»

Давным-давно в одном волшебном лесу жил-был добрый единорог по имени Аликорн из рода зеркальных единорогов. Его шерсть напоминала тончайшую проволоку. Шерстинки плотно прилегали друг к другу, и создавали сплошной слой защитного «зеркала». Аликорн беззаботно бегал по тропинкам и полянам, среди ярко цветущий кустов шиповника. Жизнь его была прекрасна и светла.

А вдали от этого леса на высокой горе в каменном замке жила красивая принцесса, жизнь которой проходила лишь в этих стенах. Были у принцессы и друзья: говорящий попугай, рассказывающий принцессе истории своих полётов и о мире и молчаливые яркие рыбки, которыми она любовалась, пока попугай улетал. Сама принцесса не могла покинуть этот замок, так как злая ведьма в детстве на неё проклятье нашептала и принцессу вмиг околдовала: «Если выйдет за порог, долго ты не проживёшь».

Злая ведьма на месте не сидит всё варит сильное зелье, чтоб принцессу отравить, а её красоту себе забрать. Только снадобье коварное не получается, а ведьма злится, нужные ингредиенты для зелья найти пытается.

Так и жила принцесса в замке, если бы попугай не поведал ей, что видел прекрасный лес, в котором живёт дивное животное, на голове которого есть стеклянный рог. Услыхала злая ведьма рассказ попугая и решила разузнать про дивное животное. И стала ведьма в старинные книги с заклинаниями листать, чтобы название животного узнать. И вот увидела его, на голове один есть рог... да это же единорог! А рядом надпись в книге той: «Волшебный рог животного возьми...и красоту в миг обрети!» «А-га!! Значит нужен мне единорога рог, чтобы снадобье сварить, принцессу отравить и красоту её себе захватить!» - засмеялась ведьма и полетела в лес.

Злые козни стала устраивать ведьма, чтобы единорога убить, но волшебная шерсть защищала Аликорна. Он с лёгкостью справлялся со всеми препятствиями. Никак не удавалась ведьме убить единорога.

Тогда решила ведьма по-другому своего добиться. Предложила принцессе в волшебный лес слетать красоту мира увидеть и заклятье пообещала с неё снять. Попугай к замку подлетал и кричал: «Нет, не соглашайся, принцесса! Ведьма обманет тебя! Не верь ей!». Ведьма попугая в мешок быстро посадила. А принцессе так хотелось побывать в лесу волшебном. Согласилась она. И вот в лес прилетели они, принцесса по тропинке гуляла, пока ведьма куда-то пропала. И вдруг увидела она животное дивное, но стала резко силы терять и упала на землю.

Единорог увидел, подошел к принцессе, а ведьма тут же набросилась на него схватила рог и хотела сломать его, но вдруг превратилась в прекрасный цветок. Попугай вырвался из мешка, увидел что принцессы нет в замке и поспешил в волшебный лес.

Принцесса лежала без движения. Аликорн дотронулся волшебным рогом до руки принцессы и она открыла глаза. Принцесса поблагодарила Аликорна, за то, что тот освободил её от проклятья ведьмы. Погостив немного в волшебном лесу, принцесса с попугаем отправились в замок, рыбок нужно кормить. Но пообещали единорогу, что вернуться снова. Вот и сказки конец, а кто слушал молодец!

Фотокарта. «Процесс создания компьютерного мультфильма»



Фото 17



Фото 18



Фото 19



Фото 20



Фото 21



Фото 22



Фото 23



Фото 24

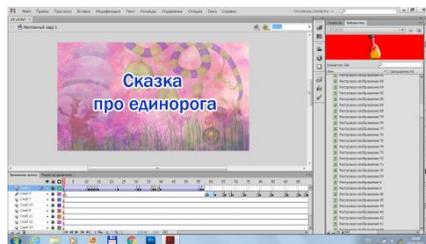


Фото 25



Фото 26

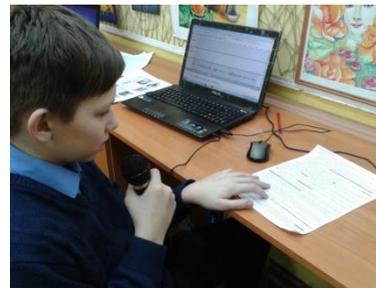


Фото 27

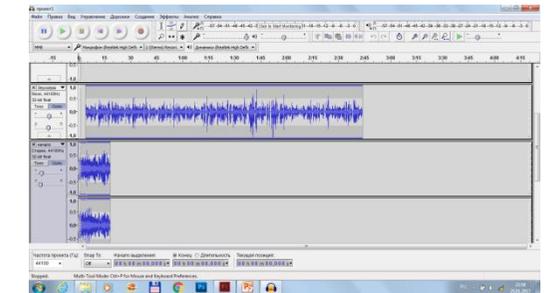


Фото 28