



Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение города Костромы
«Средняя общеобразовательная школа №4»

Предметы: «Окружающий мир»
«Технология»
«Английский язык»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ПОП-АП – ВЕЛИКИЙ И УЖАСНЫЙ

Выполнила:

ученица 2 «г» класса

МБОУ СОШ № 4 города Костромы

Мартынцева Анна Богдановна

Руководитель:

Комлева Наталья Дмитриевна,

учитель начальных классов

МБОУ СОШ № 4 города Костромы

Консультант:

Ридченко Галина Львовна,

учитель английского языка

МБОУ СОШ № 4 города Костромы

Кострома, 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	5
2.1 ЧТО ТАКОЕ POP UP ИСКУССТВО И КОГДА ОНО ПОЯВИЛОСЬ	5
2.2 ПОП АП СЕГОДНЯ	9
2.3 СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ В СТИЛЕ ПОП АП	14
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	18

1. ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проекта. Однажды на уроке технологии нам предложили сделать открытку с объемным букетом цветов внутри, чтобы когда она открывалась, цветы как бы «выпрыгивали» и превращались в красивый букет. Не у всех и не сразу это получилось.

Эта открытка была похожа на книжки-картинки со сказками, которые были у нас дома.

Я очень люблю книги с красивыми иллюстрациями. Мне всегда нравились истории с объемными картинками. У нас дома есть сказки, которые моей маме читали еще бабушка с дедушкой. Особенно мне нравится книга С.Маршака «Ребятам о зверятах» и сказка Ш.Перро «Кот в сапогах». Когда я стала постарше, мне захотелось самой сделать такую книжку-панорамку, но мой первый опыт был неудачным. Как оказалось, это не так-то просто! И мне захотелось узнать, что такое объемные иллюстрации, как они получаются и можно ли самой сделать такие картинки.

Для изучения этой темы и был разработан этот проект. Он является информационно-исследовательским и практико-ориентированным. Здесь представлены результаты работы по формированию представлений о технологии поп-ап в разных сферах современного искусства, а также практические примеры воплощения технологии объемной бумагопластики.

Цель проекта – найти и изучить информацию о технологии поп ап как искусстве, научиться применять основные приемы на практике.

Задачи проекта:

- провести опрос среди одноклассников и узнать, знают ли они, что такое поп-ап искусство и умеют ли они создавать что-то в этой технике (опрос провести до и после презентации проекта);
- узнать историю возникновения этого направления бумагопластики, найти самые яркие примеры воплощения искусства поп ап;
- изучить современные сферы применения технологии поп ап;
- составить словарь терминов pop up на английском языке;
- установить основные приемы и этапы работы в этой технике;
- применить на практике изученные приемы и создать собственные примеры работ в технике поп-ап;
- привлечь одноклассников к работе в этой технике для воплощения их собственных идей.

Объектом исследования в проекте является технология поп-ап, **предметом** исследования процесс создания объемных моделей в технике поп-ап собственными руками.

Гипотеза проекта – если изучить теорию и примеры поп-ап технологии в разных сферах, то на практике создать поп-ап модели по интересующим темам смогут даже младшие школьники.

Проект разбит на две части – теоретическую и практическую. В теоретической части представлены результаты обзора литературных источников и электронных ресурсов по интересующим вопросам, а также результаты опроса одноклассников по данной теме, а результатом практической части проекта стали словарь понятий по теме pop up на английском языке и примеры конкретных работ, созданных в технике поп-ап, как собственными руками, так и руками одноклассников.

Ход выполнения проекта:

1. Определение темы и целей проекта.
2. Определение источников, сбор и анализ необходимой информации.
3. Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта.
4. Формулировка выводов.
5. Подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов.

Основные методы исследования: изучение литературных печатных и электронных источников, беседы и опросы.

Структура проекта: реферат объемом 15 стр., в котором представлены основные результаты анализа источников по заданной теме, приложения объемом 8 стр., которые содержат иллюстративный материал по теме, результаты опросов одноклассников, а также описание процесса изготовления практических примеров работ в технике поп-ап.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 ЧТО ТАКОЕ POP UP ИСКУССТВО И КОГДА ОНО ПОЯВИЛОСЬ



Мне всегда нравились не просто книжки с картинками, а книжки с такими конструкциями внутри, которые могли двигаться, появляться и исчезать, менять выражение лица, выпрыгивать или прятаться. Сначала мне просто было интересно листать эти книжки, раз за разом с интересом

наблюдая, как большая объемная сюжетная картина со множеством деталей вдруг складывается и убирается внутрь страницы книги. А потом мне захотелось разобраться, как же это происходит, почему такое большое количество деталей так аккуратно убирается между страницами книг. А еще мне захотелось самой попробовать и сделать что-то похожее. Так и появился интерес к этой теме.

Оказалось, что найти информацию про эту технологию на русском языке не так-то просто. В моей работе мне помогли не только мама и мой классный руководитель, но учитель по английскому языку, потому что основные статьи и ссылки в интернете по теме поп-ап как направления бумажного искусства на английском.

В переводе с английского «pop-up» означает «выпрыгивающий», «выскакивающий», есть и определение pop-up книги – это книга, сконструированная таким образом, что при раскрытии какой-то графический элемент поднимается со страницы, становясь объемным¹.

При изучении вопроса возникновения поп-ап искусства оказалось, что оно имеет очень давнюю историю. В основном выделяют три основных этапа развития объемных панорамных книжных конструкций:

1) 13 - 18 вв. – характеризуется первыми экспериментами по созданию подвижных объемных иллюстраций в книгах, причем в основном в научных изданиях для демонстрации результатов исследований и опытов;

2) 19 – начало 20 вв. – распространение поп-ап конструкций в другие области книгопечатания, в том числе и в детские книги, которые стали называть книги с метаморфозами или подвижные книги;

¹Англо-Русско-Английский словарь общей лексики, сборник из лучших словарей. English-Russian-English dictionary of general lexis, the collection of the best dictionaries. 2012 <https://slovar-vocab.com/english-russian-english/best-collection-vocab/pop-up-4903553.html>

3) 20 – начало 21 вв. – активное применение подвижных объемных иллюстраций, в том числе в авторских книгах, открытках, рекламе, модных каталогах, архитектурных журналах.

В 13 в. появились первые книги с объемными иллюстрациями: английский художник и историк Мэтью Пэрис вклеил в книгу складную карту и сконструировал вращающиеся схемы. Раймонд Луллий – каталонский философ, который как считается впервые применил подвижные бумажные части на основе дискового механизма для демонстрации своих философских идей.

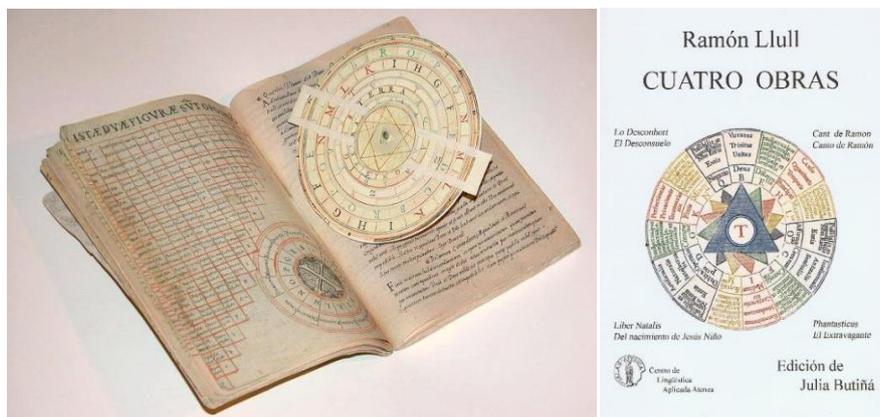


Рис. 1 Р. Луллий «Великое и окончательное искусство» (*Ars magna et Ultima*), фигура из книги²

В 14 в. появился механизм «turn-up», который позволял открывать слой за слоем новые картинки, а общая их часть крепилась к основной странице в книге. Такую конструкцию часто использовали при издании анатомических книг.

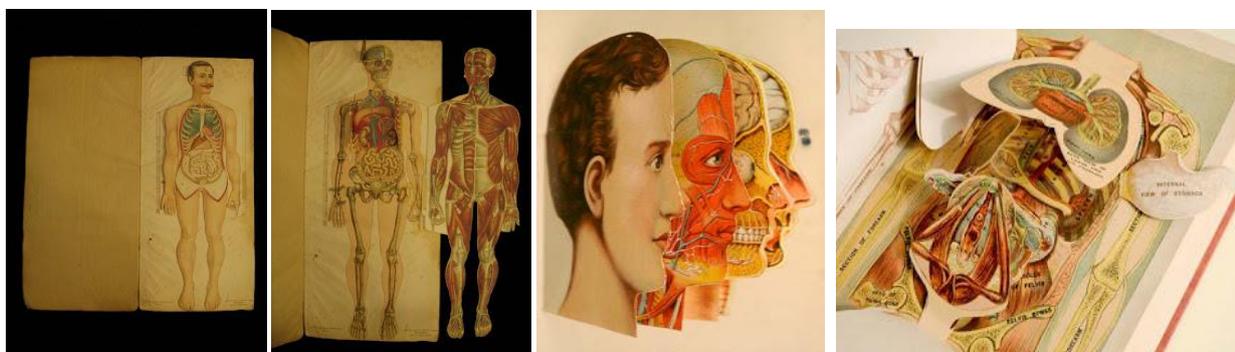


Рис. 2 *Animated Anatomies, An Exhibition of Antique Medical Pop-Up Books*³

Со второй половины 18 в. стало издаваться большое количество детских книг. Для привлечения покупателей издатели стали экспериментировать с различными движущимися элементами в книгах. В 1765 г. лондонский печатник и книготорговец Роберт Сойер создал первую книгу «Harlequinade» в технике «Pop-up». Сойер изобрел книжный стиль lift-the-flap. Он состоял в наборе бумажных клапанов с иллюстрациями, прикрепленных к странице. Поднимая и опуская клапаны, можно показывать другую картинку, совмещать разные нарисованные

² Источник: <http://www.cablook.com/inspiration/pop-books-iskusstvo-ili-igra/>

³ *Animated Anatomies, An Exhibition of Antique Medical Pop-Up Books*. Источник: <https://laughingsquid.com/animated-anatomies-an-exhibition-of-antique-medical-pop-up-books/>

сцены, расположенные на странице. Таким образом можно составлять всякие забавные вариации на основе оригинальных рисунков. Получалось весело и забавно.



Рис. 3 Р.Сойер Фрагмент «Harlequinade», 1771⁴

В XIX в. книги с движущимися бумажными элементами стали продавать повсюду. Издавались они, в основном, в Германии и в Англии, стоили очень дорого. Новым элементом были «окошечки», через которые читатель должен был смотреть внутрь и видеть объемную картинку. Книги были созданы в стиле реер-шоу (от англ. to peer – «подглядывать, заглядывать»)



Рис. 4 Книги-туннели с одним и тремя окошками. Crystal Palace Peepshow Tunnel Book, Lane's of London, 1851.⁵

В начале 19 века многие издательства в Европе заинтересовались изданием книг в стиле поп ап. И самыми яркими примерами могут быть книги английского издательства «Dean & Son», которое впервые применило принцип жалюзи в своих книгах, книги Эрнеста Нистера, который превращал свои книги практически в мультфильмы за счет вращающихся элементов. Но, пожалуй, наиболее оригинальными интерактивными книгами этого периода можно считать иллюстрированные издания Лотара Меггендорфера.

⁴ The History of Movable Paper in One Massive, 9,000-Book Collection. Источник: <https://www.atlasobscura.com/articles/magic-movable-pop-up-books>

⁵ A short time-line of movable/pop-up book history to the 1940s. Источник: <https://allegrobookcollection.typepad.com/allegrobookcollection/about.html>



Рис. 5 Книга сказок на немецком языке. Neue Thierbilder, Megendorfer, 1894⁶

В 20 веке поп ап в книжном искусстве стал появляться не только у европейских авторов, но и за океаном. В Америке в Чикаго издательство Blue Ribbon Press издает поп-ап книги с Микки Маусом и другими героями популярных комиксов. Именно Blue Ribbon ввел термин поп-ап на рынок книгоиздания. Этими книгами увлекались как взрослые, так и дети. Они достигли такого пика популярности, что каждая уважающая себя американская семья считала необходимым иметь дома комикс издательства Blue Ribbon.



Рис. 6 The 'Pop-up' Mother Goose, Harold .B Lentz, Blue Ribbon Books, 1933⁷

В XX в. в СССР книжки-панорамы выпускало издательство «Малыш».



Рис. 7 Книга «Кот в сапогах», Изд-во «Малыш», 1983

У нас дома сохранилась вот такая книга «Кот в сапогах». Мне особенно нравится страничка с людоедом, когда он превращается в льва.

⁶ A short time-line of movable/pop-up book history to the 1940s. Источник: <https://allegrobookcollection.typepad.com/allegrobookcollection/about.html>

⁷ Early 20th Century Pop-ups. Источник: <https://library.bowdoin.edu/arch/exhibits/popup/early-20th-century.shtml>

В Чехословакии издательство «Артия» специализировалась на издании книг с объемными иллюстрациями. Самым известным художником-иллюстратором является Войцех Кубашта.



Рис. 8 В.Кубашта Рождественская история, Прага, 1968г.⁸

Некоторые из его панорамных книг даже не имели текста, например, рождественская серия. Их предназначение было украшение стола и рассматривание самых мелких деталей.

2.2 ПОП АП СЕГОДНЯ

Появление такого направления, как реклама, перенесла рор-уп в сферу экономики. Первым, кто успешно интегрировал искусство объемной иллюстрации в большой бизнес, был американец Уолдо Хант. Он создал серию рор-уп рекламы и выставил ее в одном из журналов, что вызвало небывалый интерес к этому искусству.



Рис. 9 Работы У.Ханта в стиле поп ап⁹

Не обошелся без поп ап технологий и интернет. Мы помним, что рор уп с английского переводится как «внезапно возникающий, выпрыгивающий». Так вот все те вдруг

⁸ Музей детской книги. Источник: <https://kid-book-museum.livejournal.com/tag/Кубашта>

⁹ Waldo Hunt, King of the Pop-Up Book. Источник: <http://philosophyofscienceportal.blogspot.com/2009/11/deceased-waldo-hunt.html>

выскакивающие на страничках интернета окна с рекламными объявлениями¹⁰, оказывается тоже поп ап, только виртуальный. И сейчас уже существует целое направление поп ап рекламы в интернете.



Рис. 10 Примеры всплывающих окон

Кроме того в рекламе широко используют так называемые pop up store или поп ап магазины (временные торговые точки), местом размещения которого может абсолютно любое место – от привычных торговых центров до парков, музеев, улиц и даже пляжей. Главное в этом случае неожиданность появления такой торговой точки для покупателя и творческий подход в ее оформлении со стороны продавца, чтобы произвести как можно большее впечатление на клиентов.

История Pop-up store как формата присутствия марки в необычном для себя и аудитории месте насчитывает чуть более 10 лет. В начале 2000-х первым идею неожиданно появившегося магазина (pop-up store) реализовал магазин Vacant в Лос-Анджелесе. Pop-up store этой марки открывался только на несколько часов ровно на время распродажи товаров. Позднее pop-up store этой марки стал кочевать по Америке, привлекая внимание местных жителей.



Рис. 11 Примеры поп ап магазинов

В России одним из самых известных и неудачных примеров поп ап магазина можно назвать установку на Красной площади «чемодана» Louis Vuitton в 2013 году.

¹⁰ Источник: <http://www.web2win.ru/slovar/pop-up>

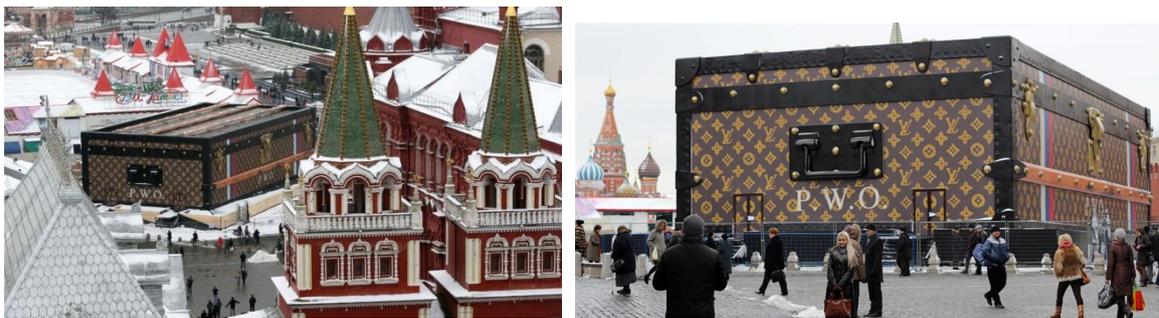


Рис. 12 «Чемодан» Louis Vuitton на Красной площади

Более простой формой поп ап магазинов являются поп ап стенды, которые также можно встретить повсеместно.



Рис. 13 Примеры поп ап стендов

Но несмотря на то, что поп ап проникает в другие сферы, все-таки главной областью его применения остаются книги. В начале 21 века техника создания объемных книг стала более изобретательной и разнообразной. Происходит это и благодаря новым технологиям бумажной инженерии, и благодаря большому количеству талантливых художников, которые переводят в объемный вид буквально все, начиная от каталогов известных модных домов и заканчивая кинобестселлерами. Именно это поколение творцов можно назвать отцами золотого века поп ап книг. Теперь 3D книги пестрят не героями комиксов, как это было в 30-е годы, а персонажами культовых фильмов и сериалов.



Рис. 14 Примеры современных книг в стиле поп ап. «Звездные войны», «Гарри Поттер», «Трансформеры»

Вслед за художниками-иллюстраторами идею объемной книги подхватили представители других творческих профессий. Так, модельный дом Dolce&Gabbana, следуя моде, создает свои каталоги с объемными картинками.



Рис. 15 Каталоги модных брендов в стиле поп ап

В архитектурном поп-ап тоже есть свои маленькие шедевры. Один из ярчайших примеров — книга об истории создания знаменитого железнодорожного вокзала Кингс-Кросс в Лондоне. Это, скорее, даже не книга, а чудо инженерной мысли.



Рис. 16 Примеры работ в архитектурном стиле поп ап¹¹

Но несмотря на то, что поп ап проникает в другие сферы, все-таки главной областью его применения остаются книги. В начале 21 века техника создания объемных книг стала более изобретательной и разнообразной. Происходит это и благодаря новым технологиям бумажной инженерии, и благодаря большому количеству талантливых художников. Роберт Сабуда – современный бумажный инженер детских книг. Роберт выпустил порядка 20 объемных книг. Он также делает книги с объемными абсолютно белыми иллюстрациями.



Рис. 17 Книги Р.Сабуды¹²

¹¹ Источник: <https://ingrid-siliakus.exto.org>

¹² Источник: <http://robertsabuda.com>

Еще одним ярким автором является Бенжамин Лакомб. Он воплотил в жизнь правило, что «детские книжки отличаются от взрослых книжек тем, что их нужно делать лучше». Его книги действительно трехмерны. У Пиноккио такой длинный нос, что вам, разглядывая картинку, даже хочется отодвинуть книгу от себя, чтобы не зацепиться. А мадам Баттерфляй совсем натурально выпархивает со страницы. И колода карт, в которую превратились герои Страны Чудес, так и пересыпается со страницы на страницу, как у ловкого фокусника.

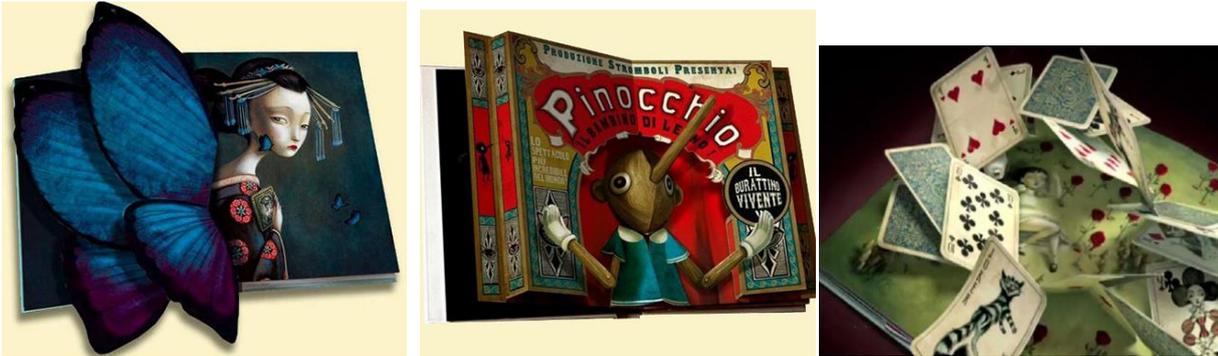


Рис. 18 Книги Б.Лакомба¹³

Николай Немзер – в творческие дизайнерские проекты включал объемные конструкции из бумаги.



Рис. 19 Н.Немзер и его работы¹⁴

Более 20 лет занимается только бумажными конструкциями, создавая бумажные объемные игрушки, книжки-раскладушки и объемные открытки, подарочные упаковки. Николай Немзер является основателем школы «Pop-up» в России.

¹³ Источник: <https://www.instagram.com/benjaminlacombe/>

¹⁴ Источник: <http://nemzer.ru>

2.3 СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ В СТИЛЕ ПОП АП

После изучения темы о технологии бумагопластики мне очень захотелось сделать что-нибудь самой. Основным материалом для изготовления изделий в технике «Pop-up» является бумага. В современных композициях авторы часто используют скрапбумагу и дизайнерскую бумагу. Для создания выразительного образа в одном изделии можно сочетать бумагу разной структуры, фактуры и плотности. Кроме бумаги нам понадобится клей. От качества выбранного клея зависит прочность конструкции. Клей должен быть прозрачным, не оставлять пятен, обеспечивать прочное сцепление. Для выполнения иллюстраций можно воспользоваться акварелью, акрилом, цветными карандашами, фломастерами. Изделия «Pop-up» бывают с цветными и черно-белыми иллюстрациями. В черно-белых иллюстрациях важное значение отдается образу, форме и пластике. Для изготовления иллюстраций в технике «Pop-up» необходимы следующие инструменты и приспособления: макетный нож (канцелярский), линейка, карандаши, ножницы, палочка и доска для биговки (чтобы делать сгибы), коврик.

Основные технологические приемы, которые используются при создании книг и открыток с объемными иллюстрациями, это:

- вырезание (контурное, художественное и т.д.);
- биговка – процесс нанесения прямой линии посредством продавливания для получения четкой и ровной линии сгиба;
- сгибание;
- склеивание (склеивание, наклеивание, вклеивание).

Объемные подвижные иллюстрации выполняются на основе «Pop-up» конструкций. В настоящее время дизайнеры используют разные виды для создания выскакивающих, вращающихся, самораскрывающихся иллюстраций.

Основные этапы создания объемной иллюстрации в технике «Pop-up».

1. Замысел и образ
2. Выбор оптимальных конструкций, материалов
3. Выполнение эскиза и создание макета иллюстрации
4. Выполнение необходимых изображений на деталях
5. Подготовка деталей к сборке
6. Сборка и декорирование

Мы считаем, что технология «Pop-up» развивает у школьников пространственное мышление. Включение данной техники в систему художественного образования соответствует всем образовательным, развивающим и воспитательным задачам изобразительного искусства.

На уроках технологии мы попробовали сделать открытку в технике поп ап вместе с одноклассниками. (См. приложение 5). В процессе работы была составлена Инструкция по изготовлению такой открытки. (См. приложение 4)

В этой же технике я сделала открытку для урока английского языка. (См. приложение 2)

Кроме этого элементы технологии поп ап мы использовали при создании книг для участия в конкурсах на лучшую книжку-картинку на английском языке и на конкурс книжки-картинки на конкурс «Жили-были рыбы, птицы, звери...» (См приложение 2)

В своей работе мы выяснили, насколько кропотливый труд создавать интерактивные книги. Задача создателя интерактивной книги одновременно и творческая, и практическая. Он должен определить, каким образом подвижные элементы должны крепиться к странице, чтобы не погнуться и не порваться при складывании, какими должны быть прорези и насколько будут выдаваться вперед объемные детали. И всё это нужно несколько раз проверить и примерить, чтобы получилось и красиво и аккуратно.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я считаю, что проект «Поп ап – великий и ужасный» осуществлен мною успешно, поставленные задачи были решены в полном объеме, цель проекта достигнута. В своем проекте нам удалось найти информацию об истории появления и развития технологии поп ап, о том, где сейчас применяется эта технология бумагопластики. Я училась находить необходимую информацию о в книгах и энциклопедиях, а также на различных интернет-ресурсах, причем не только на русском, но и на английском языке. Я узнала много интересных фактов, нашла ответы на основные вопросы, а самое главное мне удалось подтвердить гипотезу проекта и своими руками создать несколько работ в технике поп ап.

Интерактивная книга – это действительно настоящий культурный феномен на пересечении искусства и технологии. Художники только начинают исследовать ее выразительные возможности. В России, как и во многих других странах, пока, к сожалению, большинство таких изданий и арт-объектов привозятся из Европы и США, выполненные зарубежными художниками, дизайнерами и «бумажными инженерами». Но ввиду того, что спрос на них неуклонно растет, а техника изготовления неуклонно совершенствуется, постепенно мастера-самоучки и художники-экспериментаторы появляются и за пределами западного мира. А это вселяет надежду на дальнейшее бурное развитие и расцвет поп-ап книги и у нас в стране.

В связи с тем, что пришлось обращаться к источникам на английском языке, нам было интересно составить словарь по теме «POP UP». (Приложение 3)

Со стороны своих одноклассников я тоже увидела интерес к этой теме. Но если первый проведенный опрос показал, что многие не знали, что такое поп ап, но хотели бы создать что-то в бумажной технике 3Д, то опрос, проведенный после доклада, доказал, что ребята внимательно слушали и правильно ответили на все поставленные вопросы. (см. Приложение 1)

В качестве практической части мы смогли использовать полученные теоретические знания на практике и своими руками сделать несколько работ в стиле поп ап. Вместе с ребятами мы сделали открытки с объемными цветами. В Приложении представлена пошаговая инструкция процесса изготовления и примеры работ, выполненных моими одноклассниками. (см. Приложение 4 и 5)

Мы смогли самостоятельно сделать работы в стиле бумагопластики. Наши работы оценили не только учителя, но и эксперты. Письмо Снегурочке и книжка-малышка в технике поп ап об одном из самых редких и загадочных животных планеты окапи, сделанная на конкурс «Жили-были рыбы, птицы, звери...» заняли первое место в своих конкурсах.

Считаю, что мой проект может стать наглядным пособием на уроках технологии и окружающего мира. Материал можно использовать и на уроках английского языка, а также во внеклассной работе. Содержание и практическая часть проекта служит для расширения кругозора и повышения интереса одноклассников к изучаемому предмету.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 3D книги в СССР [Электронный ресурс]: статья. - Режим доступа: <http://bahmurka.livejournal.com/6337.html> [Дата обращения-12.12.2018]
2. Duncan Birmingham. Pop Up a Manual of paper Mechanisms [Электронный ресурс]: книга. - Режим доступа: <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fwww.slideshare.net%2Fmobile%2F2525%2Fpop-up-a-manual-of-paper-mechanisms-duncan-birmingham-tarquin-books-popup-papercraft-paper-engineering-movable-books-2> [Дата обращения-30.09.2018]
3. The Allegro Movable Book Collection [Электронный ресурс.]: сайт. - Режим доступа: <https://allegrobookcollection.typepad.com/allegrobookcollection/about.html> [Дата обращения-01.11.2018]
4. Анна Мария Ортега. Historia de los libros móviles y despleables. [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: <http://emopalencia.com/despleables/historia.htm> [Дата обращения-12.12.2018]
5. Гузаиров, Э. Pop Up Books. Трехмерные книги [Электронный ресурс]: статья. - Режим доступа: <https://www.livemaster.ru/topic/665827-pop-up-books-trehmernye-knigi> [Дата обращения-18.10.2018]

6. Кузнецова Ю. Из истории возникновения pop-up books. [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: <http://yulyakuznezowa.blogspot.com/2016/10/pop-up-books-i.html> [Дата обращения-19.01.2019]
7. Моисеева С. Pop-up books: искусство или игра? [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: <http://www.cablook.com/inspiration/pop-books-iskusstvo-ili-igra/> [Дата обращения-05.02.2019]
8. Полякова М. «Вехи»: Интерактивная книга: история и персоналии. Особенности направления в контексте искусства книги. [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: http://concepture.club/post/rubrika_2021/interaktivnaja-kniga-istorija-i-personalii-osobennosti-napravlenija-v-kontekste-iskusstva-knigi [Дата обращения-01.03.2019]
9. Сбитнева Н. Ф., Величко Н. В. История развития интерактивной бумажной книг. [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: <http://visnik.org/pdf/v2017-02-04-sbitneva-velychko.pdf> [Дата обращения-10.03.2019]
10. Столярова Т. «Архитектурное оригами: 26 моделей в технике pop-up», М:АСТ-Пресскнига, 2013
11. Чупрова Д. А., Патрушев Д. В., Патрушева Л. К. Основные конструкции и элементы для создания объемных иллюстраций для авторских книг и открыток в технике «Pop-up» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – [Электронный ресурс.]: статья. - Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2017/574054.htm> [Дата обращения-10.03.2019]

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСОВ ОДНОКЛАССНИКОВ

В процессе работы над темой поп ап технологии я провела два контрольных опроса среди своих одноклассников, первый до своего доклада и второй после.

В опрос входили шесть вопросов:

1. Знаете ли Вы, что такое поп ап?
 - Да
 - Нет
2. Как Вы думаете, из какого языка к нам пришло слово поп ап?
 - Из английского
 - Из немецкого
 - Из китайского
3. Как Вы думаете, как переводится или что означает поп ап на русском языке?
 - Это вид современной музыки
 - Это способ двигать телом
 - Это вид 3Д технологии
4. А знаете ли Вы, что такое 3Д книжки-картинки?
 - Да
 - Нет
5. Есть ли у Вас дома книжки с «выпрыгивающими» картинками?
 - Да
 - Нет
6. А хотелось ли Вам самим сделать 3Д открытку?
 - Да
 - Нет

В результате опросов были получены следующие результаты:

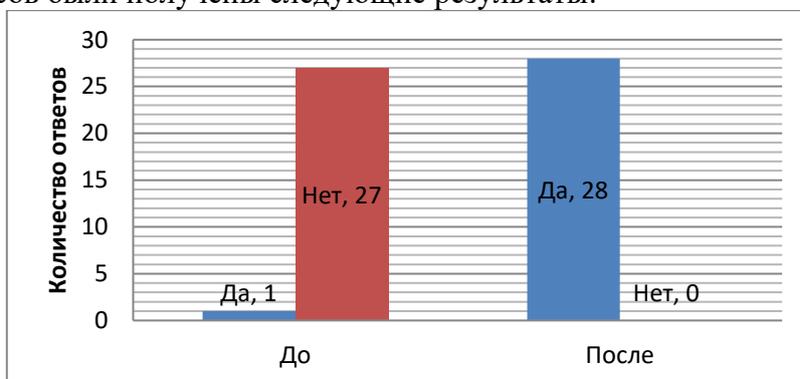


Рисунок 1. Результаты ответов на вопрос: «Знаете ли Вы, что такое поп ап?»

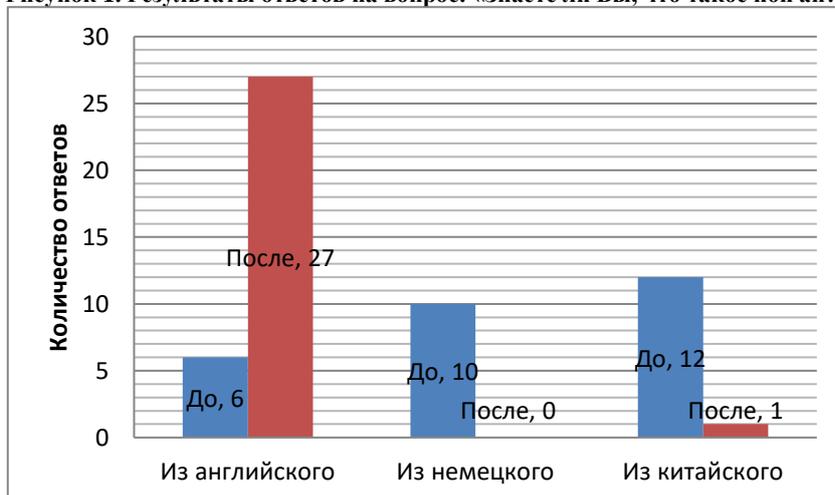


Рисунок 2 Результаты ответов на вопрос: «Как Вы думаете, из какого языка к нам пришло слово поп ап?»

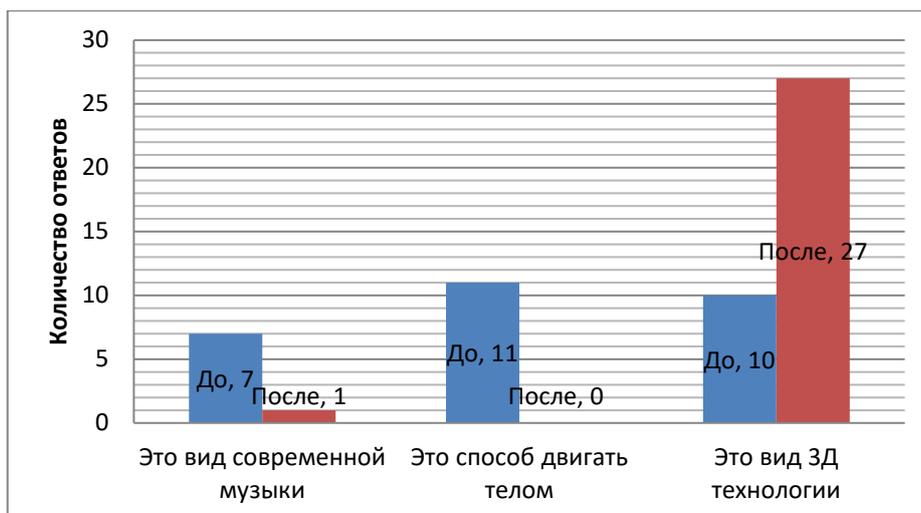


Рисунок 3. Результаты ответов на вопрос: «Как Вы думаете, как переводится или что означает поп ап на русском языке?»

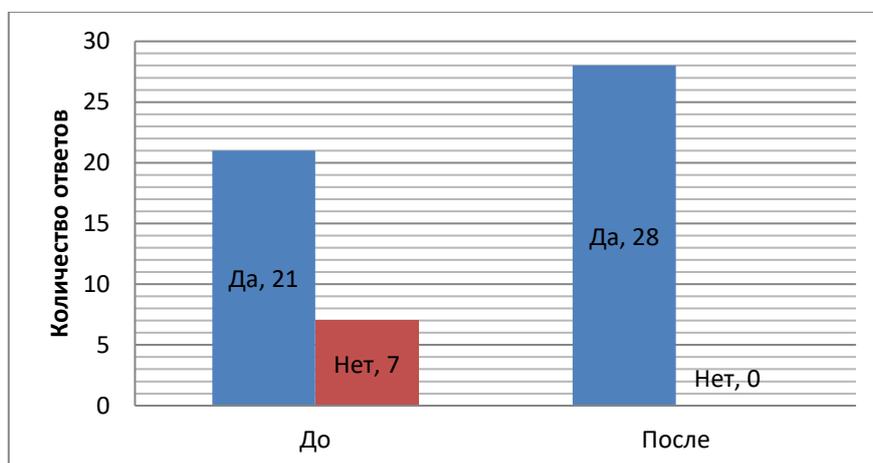


Рисунок 4. Результаты ответов на вопрос: «А Вы знаете, что такое 3Д книжки?»

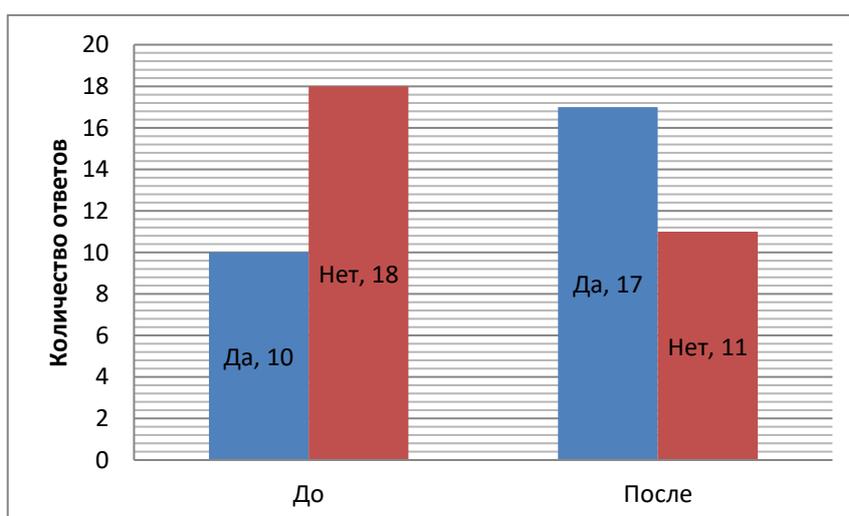


Рисунок 5. Результаты ответов на вопрос: «Есть ли у Вас дома книжки с "выпрыгивающими" картинками?»

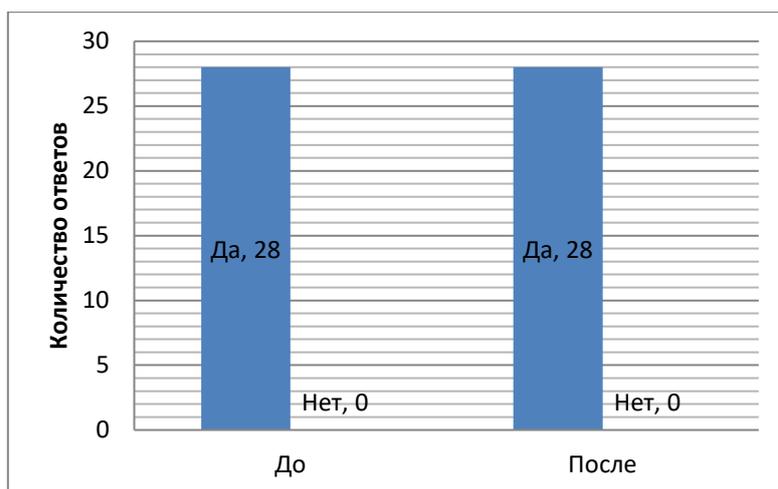


Рисунок 6. Результаты ответов на вопрос: «А хотелось бы Вам самим сделать 3Д открытку?»

По результатам на графиках видно, что ребята внимательно слушали доклад и количество правильных ответов говорит о том, что они усвоили материал. А на вопрос №6 все выбрали вариант, который подтверждает интерес к искусству бумагопластики как виду самостоятельной творческой работы.

ПРИМЕРЫ РАБОТ В ТЕХНИКЕ ПОП АП



Открытка для урока английского языка «HAPPY BIRTHDAY»



Книжка-малышка «ОКАПИ»



Книжка-малышка на английском языке



Письмо Снегурочке на конкурс «Лучший урок письма»

Приложение 3

СЛОВАРИК по теме «UP! UP! POP UP!»



Приложение 4

Инструкция по созданию объемной открытки



Примеры работ, выполненных одноклассниками

