

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования молодежной политики Свердловской области
Управление образования Артёмовского городского округа
МБОУ «СОШ № 14»

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ Пепелева Е.Е.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ «СОШ № 14»

_____ Тряпочкина А.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
художественно - эстетическое
срок реализации 1 год
возраст 13-14 лет

Программа разработана
Виноградовой Е.В.
учитель технологии
высшая категория

Красногвардейский, 2023 год

Актуальность программы «Магия бумаги» заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции школьника, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Новизна данной программы состоит в том, что она решает не только конструкторские, научные, но и эстетические вопросы. Программа ориентирована на целостное освоение материала: обучающийся эмоционально и чувственно обогащается, приобретает художественно-конструкторские навыки, совершенствуется в практической деятельности, реализуется в творчестве.

Программа **уникальна** в том, что дает учащимся достаточную возможность почувствовать себя успешным. В программу «Магия бумаги» включены различные виды работы с бумагой: конструирование по готовой развертке, плоскостное и объемное моделирование, дизайн, декоративное творчество. Творческие задания стимулируют развитие исследовательских навыков. Учащиеся могут выбрать задания различной степени сложности, выполненные технологией PaperCraft.

Важное направление в содержании программы «Магия бумаги» уделяется духовно-нравственному воспитанию учащихся. На уровне предметного содержания создаются условия для воспитания:

- трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни;
- ценностного отношения к прекрасному, формирования представлений об эстетических ценностях;
- ценностного отношения к природе, окружающей среде;
- ценностного отношения к здоровью (освоение приемов безопасной работы с инструментами).

Наряду с реализацией концепции духовно-нравственного воспитания, задачами привития знаний, трудовых умений и навыков программа выделяет и другие приоритетные направления, среди которых:

- интеграция предметных областей в формировании целостной картины мира и развитии универсальных учебных действий;
- формирование информационной грамотности современного школьника;
- развитие коммуникативной компетентности;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие учащихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков. Программа дает возможность учащимся как можно более полно представить себе, место, роль, значение и применение материала в окружающей жизни.

Связь прикладного творчества, осуществляемого во внеурочное время, с содержанием обучения по другим предметам, обогащает занятия художественным трудом и повышает заинтересованность учащихся. Поэтому программой предусматриваются тематические пересечения с такими дисциплинами, как математика (построение геометрических фигур, разметка циркулем, линейкой и угольником, расчет необходимых размеров и др.), окружающий мир (создание образов животного и растительного мира).

Системно-деятельностный и личностный подходы в обучении предполагают активизацию познавательной деятельности каждого ребенка с учетом его возрастных и

индивидуальных особенностей. Исходя из этого, программа предусматривает большое количество развивающих заданий поискового и творческого характера. Раскрытие личностного потенциала детей реализуется путём индивидуализации учебных заданий, проектной деятельности.

Учащийся всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами. Содержание программы нацелено на активизацию художественно-эстетической, познавательной деятельности каждого обучающегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, формирование мотивации к труду, к активной деятельности во внеурочное время.

В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами (рисунки, схемы, выкройки, чертежи, условные обозначения). Включены задания, направленные на активный поиск новой информации – в книгах, словарях, справочниках. Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в учебном диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль обучающегося.

Цель: создание организационно-педагогических условий для развития творческих и конструктивных способностей учащихся через бумажное моделирование.

Задачи:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;
- отрабатывать практические навыки работы с инструментами;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию учащихся, его творческий потенциал и познавательную активность;
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- осваивать навыки организации и планирования работы;
- знакомить с основами знаний в области композиции, формообразования и декоративно-прикладного искусства.

Итог реализации программы: оформление и изготовление сувениров, участие в выставках.

Планируемые результаты:

Личностные результаты

Программа направлена на активное личностное развитие обучающихся, на приобщение их к российским традиционным духовным ценностям, на социализацию

Она способствует достижению обучающимися личностных результатов: формирование основ российской идентичности, ценностных установок и социально значимых качеств личности; духовно-нравственное развитие;

мотивация к познанию и обучению;

готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности

1. Патриотическое воспитание

Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном и изобразительном искусстве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в произведениях искусства. Занятия искусством воспитывают патриотизм в процессе практической художественно-творческой деятельности обучающихся, которые учатся чувственно-эмоциональному восприятию и творческому созиданию — созданию художественного образа

2. Гражданское воспитание

направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Искусство рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. Коллективные творческие работы, а также участие в общих художественных проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

3. Духовно-нравственное воспитание

В искусстве воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира школьника и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

4. Эстетическое воспитание

Эстетическое воспитание — воспитание чувственной сферы обучающегося на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное и безобразное, трагическое и комическое, высокое и низменное. Искусство понимается как воплощение в изображении и в создании предметно-пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений школьников, способствует формированию ценностных ориентиров в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию, к труду. Эстетическое воспитание способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

5. Ценности познавательной деятельности

В процессе художественной деятельности на занятиях ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т е в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир, воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе выполнения различных заданий.

6. Экологическое воспитание

Экологическая культура, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитываются в процессе художественно-эстетического наблюдения природы, а также её образа в произведениях искусства и личной художественно-творческой практике.

7. Трудовое воспитание

Художественно-эстетическое развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной художественно-творческой деятельности, освоения художественных материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической (не теоретико-виртуальной) работы своими руками, умение преобразовать реальное жизненное пространство, меняя его оформление, создание реального творческого продукта в разных видах искусства. Воспитываются качества упорства, стремление к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. Обучающиеся учатся сотрудничать, участвовать в коллективной трудовой деятельности, работать в команде.

8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда

В процессе художественно-эстетического воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания, оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно-пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентиров и восприятие жизни.

Метапредметные результаты

В результате обучения в соответствии с примерной рабочей программой курса внеурочной деятельности формируются следующие метапредметные результаты

1. Овладение универсальными познавательными действиями

Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей:

- сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям;
- характеризовать форму предмета, конструкции;
- выявлять положение предметной формы в пространстве;
- обобщать форму составной конструкции;
- анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа;
- сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой;
- абстрагировать образ реальности в построении плоской или пространственной композиции

Базовые логические и исследовательские действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки явлений художественной культуры;
- сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления искусства и действительности;
- классифицировать произведения искусства по видам и, соответственно, по назначению в жизни людей;
- ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по выбранной теме;
- самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции

Работа с информацией:

- использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач;
- использовать электронные образовательные ресурсы;
- выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в текстах;
- самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему и уметь по-разному её представлять (в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях)

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения, развивая способность к эмпатии и опираясь на восприятие окружающих;
- вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления, находить общее решение и разрешать конфликты на основе

общих позиций и учёта интересов;

- публично представлять и объяснять результаты своего творческого, художественного или исследовательского опыта;
- взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата

3. *Овладение универсальными регулятивными действиями*

Самоорганизация:

- осознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности;
- планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных, художественно-творческих задач;
- уметь организовать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок и бережно относясь к используемым материалам

Самоконтроль:

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- владеть основами самоконтроля, рефлексии, самооценки на основе соответствующих целям критериев

Эмоциональный интеллект:

- развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других;
- уметь рефлексировать эмоции как основание для художественного восприятия искусства и собственной художественной деятельности;
- развивать свои эмпатические способности, способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других;
- признавать своё и чужое право на ошибку;
- работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастном взаимодействии

Предметные результаты

Предметные результаты сгруппированы по учебным модулям, характеризуют опыт обучающихся в художественно-творческой деятельности и отражают сформированность умений в зависимости от содержания программы внеурочной деятельности

- знать о многообразии видов декоративно-прикладного искусства: народного, классического, современного, искусства промыслов;
- распознавать произведения декоративно-прикладного искусства по материалу (бумага, дерево, металл, керамика, текстиль, стекло, камень, кость и др.);
- распознавать и называть техники исполнения произведений декоративно-прикладного искусства в разных материалах: резьба, роспись, вышивка, ткачество, плетение,ковка и др.;
- знать о значении ритма, раппорта, различных видов симметрии в построении орнамента и уметь применять эти знания в собственных творческих декоративных работах;
- различать изделия народных художественных промыслов по материалу изготовления и технике декора;
- владеть навыками коллективной практической творческой работы по оформлению пространства школы и школьных праздников
- обладать навыком определения конструкции сложных форм, геометризации

плоскостных и объёмных форм, умением соотносить между собой пропорции частей внутри целого;

- иметь опыт объёмного изображения и начальные представления о пластической выразительности скульптуры, соотношении пропорций в изображении предметов или животных

Материал программы предполагает межпредметную связь с такими учебными предметами, как «Литература», «История», «Черчение», «Технология».

Подведение итогов реализации примерной программы осуществляется в следующих формах:

выставки: внутри параллели, класса, группы, общешкольные (в медийном или реальном формате), районные, городские и т. д.;

выставки-конкурсы (от общешкольных до всероссийских и международных);

Сроки освоения программы: 1 год по 1 ч в неделю

Адресат программы: На обучение по программе «Магия бумаги» принимаются обучающиеся 7 класс с 13 до 14 лет, имеющие интерес к бумажному моделированию.

Режим занятий: Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. 1 академический час – 40 минут.

Методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:

- словесный – устное изложение, беседа, рассказ;
- наглядный – показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ, работа по образцу;
- практический – выполнение работ по схемам, шаблонам, инструкционным картам.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа.

Формы занятий:

- проектная деятельность;
- индивидуальная работа;
- коллективные работы;
- создание и оформление выставок;
- участие в различных конкурсах;

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятии:

- фронтальный – одновременная работа со всеми;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Тип занятий: в основном комбинированный.

Формы занятий: Мастер класс, практическое занятие, защита проектов, творческие мастерские и т. д.

Педагогические технологии:

- Здоровьесберегающие технологии – это динамические паузы, релаксация,

- гимнастика для
- Информационно-коммуникационные технологии – новые информационные технологии открывают совершенно новые варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Они способствуют повышению эффективности и качества процесса обучения, активности познавательной деятельности.
 - Имитационные технологии - это моделирование реальной деятельности в специально созданных условиях. Применение данной технологии позволяет учащимся получить опыт, навыки и знания в условиях, приближенным к реальным
 - Технология проблемного обучения - способствует усвоению способов организации познавательной деятельности и формирования познавательной самостоятельности, развитие интеллектуальных возможностей, включающих творческие способности и прошлый опыт учащихся
 - Интерактивные технологии - позволяют учащимся, взаимодействуя друг с другом, обмениваться информацией, совместно решать проблемы, моделировать ситуации, оценивать действия других и своё собственное поведение

Содержание программы:

Тема 1. Введение – 1 час Знакомство с учащимися. План и порядок работы объединения. Правила поведения в учреждении и экстремальных ситуациях. Правила дорожного движения. Противопожарная безопасность. Материалы, инструменты, приспособления, применяемые в работе. Правила техники безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Работа с развёртками в программе Реракура и ПДФ. Интерфейс программ. Просмотр видео-уроков, иллюстраций, схем и развёрток. Основные инструменты программ.

Тема 2. Осенняя композиция – 5 часов Основы композиции: признаки, типы. Формы, приемы и средства композиции. Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания осенней композиции (модели лисичек, различные модели тыквы, модели деревьев, грибов и т.д.). Разбор работы с развёртками в программе Реракура и ПДФ
Практическая работа: Работа с развёртками в программе Реракура и ПДФ составление эскиза, создание моделей для осенней композиции, фона. Участие в новогодних конкурсах.

Тема 3. Новогодняя композиция – 9 часов Выбор новогоднего сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания новогодней композиции (модели оленей, медведей, снежинок, елок, новогодних игрушек и т.д.). Выбор низкополигональных и высокополигональных моделей.

Практическая работа: составление эскиза, создание моделей для новогодней композиции, фона. Работа с развёртками в программе Реракура и ПДФ. Тренировочные шаблоны реза и сборка простых фигур. Участие в новогодних конкурсах.

Тема 4. Весенняя композиция – 9 часов Выбор весеннего сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания весенней композиции (модели цветов, растений, животных и т.д.). Структура поиска 3д модели в интернете, базовый поиск. Разворачивание 3д модели в программе Реракура Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения.

Варианты покраски и укрепление моделей. Варианты сборки настенных декораций.

Декорирование зоны крепления

Практическая работа: составление эскиза, создание моделей для весенней композиции, фона. Работа с развёртками в программе Реракура и ПДФ

Тема 5. Композиция ко Дню космонавтики – 4 часа Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню космонавтики (модели ракет, звезд и т.д.). Варианты поиска 3д модели в интернете, базовый поиск. Варианты покраски и укрепление моделей. Варианты сборки настенных декораций. Декорирование зоны крепления

Практическая работа: составление эскиза, создание моделей для композиции ко Дню космонавтики, фона. Работа с развёртками в программе Pepakura и ПДФ

Тема 6. Композиция ко Дню Победы – 5 часов Выбор сюжета, эскиз, выбор фона. Выбор моделей для создания композиции, посвященной Дню Победы (модели военной техники, модели голубя мира, журавлей, обелиска памяти и т.д.). Поиск 3д модели в интернете. Методы украшения и декорирования моделей. Варианты покраски и укрепление моделей. Варианты сборки настенных декораций. Декорирование зоны крепления

Практическая работа: составление эскиза, создание моделей для композиции ко Дню Победы, фона. Работа с развёртками в программе Pepakura Designer, Pepakura Viewer, и ПДФ

Тема 7. Творческий проект – 1 час Выбор модели для индивидуального проекта, эскиз. Защита и презентация проекта.

Практическая работа: создание индивидуальной модели уровня сложности, соответствующей возрасту учащегося. Подготовка презентации и защиты проекта.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Название тем/разделов	Общее количество часов	Количество часов		Формы организации и виды деятельности	Дата
			Теория	Практика		
	Введение	1	1	-	-проектная деятельность; -индивидуальная работа; -коллективные работы; -создание оформления выставок; -участие в различных конкурсах; -фронтальный–одновременная работа со всеми; -индивидуально-фронтальный–чередование индивидуальных и фронтальных форм работы; -групповой-организация работы в группах; -индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.	
	Вводное занятие. Введение в предмет. Техника безопасности Основные инструменты. Интерфейс программ. Просмотр видео-уроков. Основные инструменты.	1	1	-		
	2. Осенняя композиция	5	1,25	3,75		
	Выбор моделей для создания осенней композиции.	1	0,25	0,75		
	Тренировочные шаблоны реза и сборка простых фигур	1	0,25	0,75		
	Выбор низкополигональных моделей. Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75		
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75		
	Применение полигональных моделей в быту	1	0,25	0,75		
	3. Новогодняя композиция	9	2,25	6,75		
	Выбор моделей для создания новогодней композиции	1	0,25	0,75		
	Способы и методы работы с картоном, тестовая модель	1	0,25	0,75		
	Тестовая модель низкополигональной модели	1	0,25	0,75		
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75		
	Тестовая модель высокополигональной	1	0,25	0,75		

	модели				
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Варианты шпаклёвки и Покраски моделей	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Новогодние мероприятия	1	0,25	0,75	
	4. Весенняя композиция	9	2,25	6,75	
	Выбор моделей для создания весенней композиции	1	0,25	0,75	
	Разворачивание 3д модели в программе Repakura Designer, изменение масштаба в сторону уменьшения или увеличения	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Варианты покраски и укрепление моделей	1	0,25	0,75	
	Варианты сборки настенных декораций	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Декорирование зоны крепления	1	0,25	0,75	
	Выбор моделей для создания весенней композиции	1	0,25	0,75	
	5. Композиция ко Дню космонавтики	4	1	3	
	Выбор моделей для Создания композиции, посвященной Дню космонавтики	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	1	0,25	0,75	
	Декорирование зоны крепления	1	0,25	0,75	
	Методы и виды украшения и декорирования моделей. Композиционное решение.	1	0,25	0,75	
	6. Композиция ко Дню Победы	5	1,25	3,75	
	Выбор моделей для Создания композиции, посвященной Дню Победы	1	0,25	0,75	
	Редактирование 3д моделей	1	0,25	0,75	
	Творческая работа по выбранным моделям	2	0,5	1,5	
	Методы и виды украшения и декорирования моделей. Композиционное решение.	1	0,25	0,75	
	7. Творческий проект	1	-	1	

Итоговое занятие Подведение итогов и защита проектов презентаций	1	-	1		
Итого:	34	9	25		

Список интернет - источников

1. Мария Богатырева (Methakura). Группа по моделированию по технологии PaperCraft [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/methakura>
2. PolyFish | papercraft. Развёртки полигональных моделей из бумаги [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: https://vk.com/poly_fish
3. The World of papercraft. Сообщество бумажного моделирования [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/danissia>
4. Free Papakura. Бесплатные полигональные модели [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: https://vk.com/free_papakura
5. papakura papercraft low poly models. Бумажное моделирование [Электронный ресурс]// Социальная сеть ВКонтакте. URL: <https://vk.com/paperfreak>

