**Тема: Модульное оригами**

**Актуальность проекта:**

С оригами мы знакомимся с самого раннего детства. С огромным удовольствием складываем из бумаги кораблики и самолётики, не подозревая, что у этой техники есть такое красивое название и глубокие исторические и философские корни. Однажды мы увидели удивительную скульптуру – белого лебедя. Он был сложен из бумажных фигурок треугольной формы. Оказалось, что такая техника называется китайское модульное оригами. Иногда её называют 3D-оригами. Удивительно как плоское становится объёмным? Мы захотели узнать всё об этом искусстве и выполнить хотя бы одно изделие.

**Проблема проекта**

Что может быть проще бумаги? А между тем обыкновенный листочек бумаги можно превратить в замечательную игрушку. Огромный интерес вызывает техника модульного оригами и его возможности, история возникновения и развития, большое разнообразие форм и фантазий. Мы поняли, что мы должны это узнать и научиться этому мастерству!

**Цель проекта:**

– формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности,

– творческое развитие и формирование интеллектуальных и общетрудовых знаний и умений, воплощенных в конкретных изделиях.

**Задачи проекта:**

– познакомить детей с основным приемом складывания модульного треугольника;

– научить читать технологическую карту, чертежные схемы;

– формировать аналитические способности, пространственное воображение, образное и логическое мышление, художественный вкус школьников;

– улучшать память, внимание, волю, глазомер;

– развивать мелкую моторику рук, соразмерность движения рук, сенсомоторику;

– воспитывать терпение, аккуратность, трудолюбие, усидчивость, критичность, целенаправленность, эстетический вкус, самостоятельность в работе, чувство удовлетворения от совместной работы, чувство взаимопомощи и коллективизма, навыки коммуникации, волевые качества.

– участвовать с игрушками в акции «Доброе дело для добрых людей» (день пожилого человека)

**Вид проекта:**

практико-ориентированный, творческий,

межпредметный, коллективный, долгосрочный - 2 месяца

**Этапы проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Название этапа** | **Виды деятельности** | **Ожидаемые результаты** |
| I этап | организационный | - деление класса на группы, мотивация на работу над проектом.  - постановка задач по изучению теоретического содержания проекта и выполнения его практически.  - составление плана работы (тема исследования, вопросы для изучения, методы, источники);  - оформление результата | у обучающиеся сформируется умение выдвигать идеи, обсуждать коллективную работу в группах, составлять план работы и распределять её между участниками группы, намечать виды деятельности по изучению темы проекта, представлять конечный результат |
| II этап | поисково-исследовательский | - узнать историю возникновения и развития оригами;  - изучить основные техники оригами;  - узнать какие материалы используются для изготовления оригами | обучающиеся приобретут навык поиска и оформления информации, сформируется навык самостоятельной деятельности, будут развиваться исследовательские и творческие способности, историческая и культурная память. Этап способствует расширению и уточнению знаний обучающихся о древнем искусстве |
| III этап | практико-творческий | - анализ изделий;  - знакомство с технологическими картами;  - подобрать материал для изготовления изделия в технике оригами;  - выяснить на практике, какие виды бумаги лучше использовать для его создания;  - освоить технологию изготовления изделия в технике модульное оригами;  - изготовление изделия в технике модульное оригами | обучающиеся научатся техники складывания треугольного модуля и на его основе моделированию бумажных игрушек на различные темы, проявлению своих творческих идей |
| IV этап | итоговый | - защита мини-проекта;  - оформить выставку «Чудесный мир оригами»;  - участвовать в творческих конкурсах;  - подарить игрушки детям инвалидам нашего села, участие в акции «Доброе дело для добрых людей» | воспитывать художественный вкус; трудолюбие, чувство товарищества и взаимопомощи, умение дарить праздникам другим людям, заботиться о ближних, проявлять милосердие. Доказать проблему проекта, что и в наше время обыкновенный листочек бумаги можно превратить в замечательную игрушку, сделанную своими руками, которая может принести радость |

**Планируемые результаты проектной деятельности**

В нашей жизни есть всё: комфортное жильё, еда, современная техника. Но всё-таки человеку хочется чего-то ещё. Может быть, немного человеческого тепла, переданного через красивую вещь, сделанную своими руками, с любовью и фантазией. Процесс выполнения оригами увлекателен. Такое занятие развивает эстетический вкус, прививает аккуратность, усидчивость, трудолюбие, творческое отношение к труду, формирует определённые навыки и умения, которые могут пригодиться в практической деятельности.

Модульное оригами завоевало массу поклонников, и не без причины:

- его могут складывать взрослые и дети - так как модуль оригами прост в изготовлении;

- для изготовления модулей оригами подойдет любая бумага;

- из модулей оригами можно сложить модели любой сложности от самых простых до трудоемких и сложных;

- занятие это интересно выполнять в коллективе или всей семьёй.

Выполнив проект, обучающиеся познакомятся с таким искусством, как оригами, поговорят о разнообразии и методах творческого использования бумаги, ознакомятся с историей данного искусства, выполнят интересные фигурные композиции.

1. Оценивание степени достижения поставленных целей и задач

Реализация проекта создаст условия для социализации обучающихся - освоение новых технологий, формирование умений взаимодействия в команде, применение теоретических знаний на практике, формирование современного технологичного и информационного мышления.

- достигнуть конечный результат.

- создаст активную команду участников проекта, способную продолжить работу.

- результат проекта будет использован в социальной деятельности.

2. Оценивание качества результатов

Данная проектная деятельность максимально способствует раскрытию творческого потенциала ребёнка, воспитывает индивидуально выраженную, креативную личность. При создании игрушек, обучающиеся будут обращаться к моделям и инструкциям, в которых, наряду с точным использованием техники выполнения поделки, должны передать свой внутренний мир, внести своё я, создать свои вариации изделия.

3. Приобретенные рефлексивные, поисково-исследовательские умения, навыки оценочной самостоятельности и работы в сотрудничестве.

При выполнении задач проекта, работая по группам, у детей сформируются такие качества, как умение планировать свою работу и распределить её каждому участнику группы. Дети научатся общаться между собой, выслушивать мнение другого, совместно выбирать модель, цвет, детали оформления изделия, активно проявлять умение самостоятельно работать, находить информацию, оформлять её в виде сообщения, представлять её. Полностью раскрыть творческие и организаторские способности, совершенствовать навыки оценочной деятельности готовых изделий.

После завершения проекта обучающиеся приобретут следующие умения:

- личностные: работа в группе, коммуникабельность, взаимопомощь, коллективизм;

- метапредметные: умение использовать различные источники информации, ИКТ, умение делать выводы; развитие речи, мышления, познавательные компетенции;

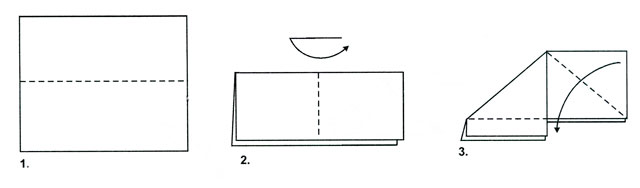
- предметные: технологические знания и умения.

**Схема сборки модулей**

1. Сложите лист пополам.

2. Наметьте линию сгиба (согните и разогните)

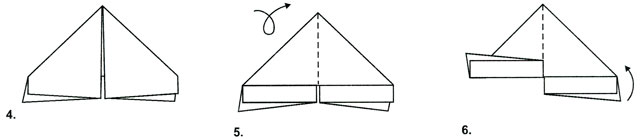
3. Загните углы к центру



4. См. рис.

5. Переверните на другую сторону

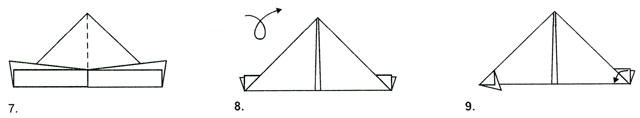
6. Свободные концы загните вверх



7. См. рис.

8. Переверните на другую сторону

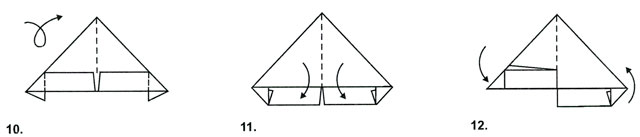
9. Загните уголки вниз



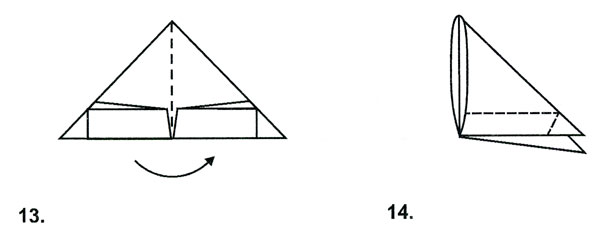
10. Переверните на другую сторону

11. Отогните края, разогнув уголки

12. Загните края вверх, спрятав уголки вниз

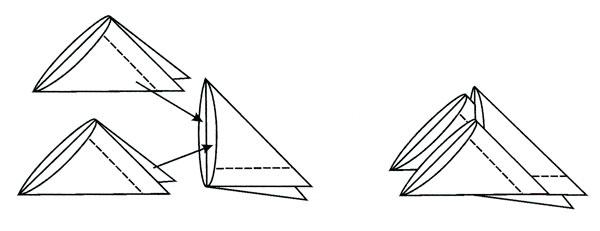


13. Сложите заготовку пополам 14. Модуль готов

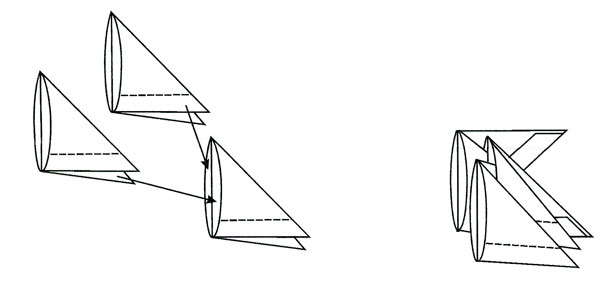


**Способы крепления модулей между собой**

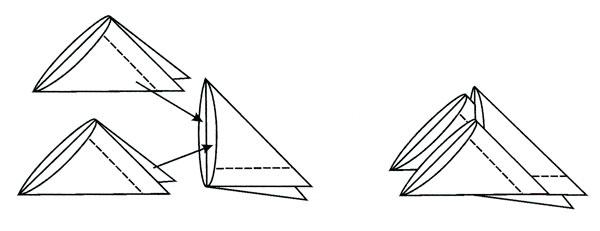
Способ 1. Модули на длинных сторонах



Способ 2. Модули на коротких сторонах



Способ 3. Два модуля на длинных сторонах, один – на короткой стороне.



**Технологическая карта**

**Изготовление бумажного лебедя**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Описание операции** | **Графическое изображение** | **Инструменты и материал** |
| 1 | Согнуть прямоугольник пополам | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8977.jpg | Квадратный лист бумаги и ножницы |
| 2 | Согнуть и разогнуть, чтобы наметить линию середины. Повернуть горой к себе | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8978.jpg | бумага |
| 3 | Согнуть края к середине | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8979.jpg | бумага |
| 4 | Перевернуть | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8980.jpg | бумага |
| 5 | Поднять края вверх | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8981.jpg | бумага |
| 6 | Загнуть уголки, перегибая их через большой треугольник | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8982.jpg | бумага |
| 7 | Разогнуть | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8984.jpg | бумага |
| 8 | Снова сложить маленькие треугольнички по намеченным линиям и подними края вверх | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8987.jpg | бумага |
| 9 | Согнуть пополам | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8988.jpg | бумага |
| 10 | Получившийся модуль имеет два уголка и два кармашка. | http://stranamasterov.ru/files/imagecache/orig_with_logo2/images/techno/paper/module/PICT8992.jpg | бумага |
| 11 | Теперь начинаем соединять модули вместе. Вставляем уголки первых двух модулей в кармашки третьего,  получаем один базовый элемент | модульное оригами лебедь |  |
| 12 | Далее берем еще два модуля и присоединяем их к получившемуся элементу по бокам. Так, треугольник за треугольником, замыкаем первое кольцо. Оно состоит из двух рядов, каждый из 30 модулей: внутренний ряд, модули которого стоят на короткой стороне, и внешний ряд, модули которого стоят на длинной стороне. | модульное оригами лебедьмодульное оригами лебедь |  |
| 13 | Теперь осторожно беремся за заготовку и, держась за её края,как бы выворачиваем все кольцо наизнанку. 5 слоев теперь должны быть похожи на стадион, если смотреть на неё сверху. | модульное оригами лебедь |  |
| 14 | Теперь начинаем оформлять крылья для нашего **бумажного лебедя**. Добавляем 6ой ряд,  состоящий из 30ти модулей.Выбираем сторону, где будет находиться голова лебедя. Берем пару уголков (от двух соседних модулей). Это будет место прикрепления шеи. Влево и вправо от этой пары вставляем по ряду из 12  модулей. В итоге 7 ряд состоит из  24 модулей и имеет два промежутка. Начинаем наращивать крылья, каждый следующий ряд будет на 2 модуля меньше. | модульное оригами лебедьмодульное оригами лебедьмодульное оригами лебедь  модульное оригами лебедьмодульное оригами лебедьмодульное оригами лебедь |  |
| 15 | Элементы для шеи складываем по-другому: вставляем два уголка одного модуля в кармашки другого. Соединяем модули, придавая им попутно желаемый изгиб | модульное оригами лебедьмодульное оригами лебедь |  |

**Используемые материалы и их характеристика**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид бумаги** | **Характеристика бумаги** |
| Специальные наборы бумаги для оригами | Такая бумага достаточно легко складывается, хорошо держит складки. |
| Обычная салфетка | Складывать такую бумагу сложнее, её нечаянно можно порвать. Складки на ней почти не заметны. |
| Обычная оберточная бумага Craft. | Плотная, достаточно тонкая, не рвется. |
| Офисная бумага | Самая доступная бумага. Недостаток её в том, что она одного цвета - белого. |
| «Бумага для уроков труда" | Легко рвется, а на складках получаются белые полоски, что портит вид изделия. |

**Примечание:** Для оригами удобнее всего использовать специальные наборы цветной бумаги и офисную бумагу А4.

**Информационно-методическое обеспечение**

1.Обучающие видео-ролики на сайте [www.youtube.ru](http://www.youtube.ru) <http://origamka.ru/> <http://bozhoklv.ucoz.ru/> <http://stranamasterov.ru/> <http://planetaorigami.ru/>

2. «365 моделей оригами». Т. Сержантова. М.: «Айрис-Пресс. Рольф.» 99г.

3. «Оригами игрушки из бумаги». С.Соколова. М.: «Махаон». 99г.

4. «Чудесные поделки из бумаги». Б. Богатова. М.: «Просвещение». 91г.