

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №46 ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАРИУПОЛЬ»
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(ГБОУ «СШ №46 Г. О. МАРИУПОЛЬ»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол от
«26» 08 2024 г. № 1
Руководитель ШМК
 Н.В.Кнященко

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
В.В. Никишова
«26» 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ «СШ
№ 46 Г.О.Мариуполь»

И.Т.Аракелян
«26» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Моделирование»

для обучающихся 1–4 классов

на 2024-2025 учебный год

Содержание.

1. Пояснительная записка.....	3
2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	5
3. Содержание курса внеурочной деятельности.....	7
4. Тематическое планирование.....	10

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Моделирование из бумаги» для 1-4 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа «Моделирование из бумаги» связана, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника.

Приоритетной целью образования в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

Актуальность программы обусловлена необходимостью формирования креативной личности, формирования у ребенка умений управлять процессами творчества, фантазированием, пониманием технических закономерностей решений сложных проблемных ситуаций. Содержание программы предполагает самостоятельный поиск нужного способа действий, что помогает развивать продуктивное мышление с навыками его практического использования и способностей обучающегося. Развитие конструкторских способностей, инженерного мышления социально востребовано обществом при существующем дефиците специалистов технических профессий. Программа способствует формированию устойчивых конструкторско-технологических знаний и действий обучающихся.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Особенностью данной программы является оптимизация образовательного процесса посредством среды с применением моделирования из бумаги. Исследования показывают, что в такой среде развитие детей осуществляется гармонично, происходит формирование базовых математических способностей, воспитывается активное познавательное отношение к окружающему миру, удовлетворяется стремление детей к движению, конкретной деятельности, деятельному общению. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных и метапредметных результатов освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентиры организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

Новизна данной рабочей программы состоит в том, что она предусматривает разнообразные творческие задания по развитию технических творческих способностей, инженерного мышления у младших школьников. Процесс выполнения практических работ создает условия для развития продуктивного мышления, тягу к необычному. Одновременно это дает возможность побуждать, поддерживать и поощрять стремление обучающегося принимать самостоятельные решения по ходу работы, попытки усовершенствовать конструкцию технического объекта.

Цель: формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для самореализации личности ребёнка, раскрытия творческого потенциала путем приобщения к конструированию из бумаги, развитие технических интересов.

Задачи:

- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;
- формировать коммуникативную культуру, умение работать в группе;

Начальное техническое моделирование и конструирование – один из видов конструкторско-технологической деятельности учащихся, точнее его начальный этап, предполагающий создание макетов и моделей по готовым чертежам, рисункам, шаблонам. Одной из главных задач обучения и воспитания детей на занятиях техническим творчеством является обогащение мировосприятия воспитанника, т.е. развитие творческой культуры ребенка (развитие творческого нестандартного подхода к реализации задач, воспитание трудолюбия, интереса к практической деятельности, радости созидания и открытия для себя чего-то нового).

Программа составлена по принципу последовательного усложнения техники выполнения моделей, как в целом по курсу, от раздела к разделу, так и внутри каждого раздела от первых до последних моделей. Она развивается «по спирали», т.е. основные положения программы, содержание разделов остаются для детей всех возрастных групп одинаковыми, изменяется только степень сложности выполнения задания.

Программа «Моделирование из бумаги» включает 135 часов по 1 занятию в неделю с 1 по 4 классы. Продолжительность занятия составляет 45 минут.

Возраст обучающихся: 6,5 - 11 лет

Срок реализации программы: 4 года.

Объём всей программы: для 1 класса — 33 часа

для 2 класса — 34 часа

для 3 класса — 34 часа

для 4 класса — 34 часа.

Формы работы на занятиях:

- практическая работа;
- игра;
- беседа с демонстрацией;
- работа в паре;
- групповая работа;
- индивидуальная работа;
- выставка детских работ;
- самооценка и самоконтроль;
- взаимооценка и взаимоконтроль;
- выполнение проектов
- презентация портфолио

Результативность программы прослеживается через участие младших школьников в выставках, конкурсах, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портфолио.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий

Выставки могут быть:

- однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
- постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
- тематические - по итогам изучения разделов, тем;

- итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.
Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материалы самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- учебно – познавательный интерес к творческой деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мультикультурной картиной современного мира;
- навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении творческих работ;
- ориентации на понимание причин успеха в творческой деятельности;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;
- основы социально ценных личностных и нравственных качеств:
- трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию..

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- выбирать художественные материалы, средства художественной выразительности для создания творческих работ;
- решать художественные задачи с опорой на знания о цвете, правил композиций, усвоенных способах действий;
- учитывать выделенные ориентиры действий в новых техниках, планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль в своей творческой деятельности;
- адекватно воспринимать оценку своих работ окружающими;
- навыкам работы с разнообразными материалами и создания образов посредством различных технологий;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и характера сделанных ошибок.
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение действия как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- моделировать новые формы, различные ситуации, путем трансформации известного создавать новые образы средствами прикладного творчества.

- осуществлять поиск информации с использованием литературы и средств массовой информации;
- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного замысла.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- владеть элементарными сведениями о бумаге;
- рационально использовать бумагу;
- знать названия инструментов и правила пользования ими;
- владеть необходимыми графическими знаниями и умениями;
- самостоятельно разбираться в графических схемах;
- владеть способами работы по шаблонам;
- знать правила санитарии и гигиены, владеть приёмами безопасной работы с материалами и инструментами;
- участвовать в коллективных творческих работах;
- самостоятельно изготавливать модели и игрушки по собственному замыслу;
- развивать фантазию, воображения, художественную интуицию, память;
- приобретать и осуществлять практические навыки и умения в художественном творчестве;
- понимать культурно – историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, и уважать их.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- первоначальному опыту осуществления совместной продуктивной деятельности;
- сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- формировать собственное мнение и позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

3. Содержание курса внеурочной деятельности.

Первый год обучения (33 часа)

1 раздел. Вводные основы конструирования (1 часа).

Теория.

Вводное занятие. Материалы и инструменты. Свойства бумаги (исследование). Некоторые элементарные сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и применении. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Знакомство с технической деятельностью человека.

Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений. Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях.

Условные обозначения на графических изображениях – обязательное правило для всех. Знакомство в процессе практической работы с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия). Знакомство в процессе практической работы с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

Практическая работа.

Изготовление изделий на тему «Моя любимая поделка» с целью выявления интересов учащихся. Игры с поделками.

2 раздел. Оригами (10 часов).

Теория.

Конструирование поделок путём сгибания бумаги. Тестирование. История оригами. Условные обозначения, применяемые в оригами. Схемы в оригами. Термины, применяемые в оригами.

Базовые формы оригами: «квадрат», «треугольник», «воздушный змей». Плавающие модели. Композиция «Кораблики в море», «Птицы в лесу».

Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставкам и конкурсам.

Практическая работа.

Птицы для оформления композиций. Пароход, яхта для оформления композиций. Цветы. Дикие и домашние животные. Стаканчик и кармашек.

3 раздел. Конструирование и техническое моделирование (11 часов).

Теория.

Конструирование моделей игрушек из плоских деталей. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Аппликация из геометрических форм. Конструирование макетов технических объектов из плоских деталей.

Конструирование моделей из готовых объёмных форм – спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия. Конструирование моделей технических объектов из объёмных деталей. Ракета, животные, дома из цилиндра. Самолет, машины, мебель, животные из спичечных коробков.

Знакомство с разверткой. Изготовление развертки коробочки, куба. Конструирование домика-открытки. Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставке.

Конструирование из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток. Учимся переводить чертежи.

Практическая работа.

Аппликация из геометрических форм «В космосе». Аппликация из полос бумаги «Экскаватор». Симметричная аппликация «Закладка». Игры и соревнования с моделями. Индивидуальная работа.

4 раздел. Модульное оригами (6 часов).

Теория.

История развития техники модульного оригами. Правила техники безопасности. Азбука оригами. Какую бумагу лучше использовать. Инструменты и материалы. Разметка листов для изготовления модулей. Подготовка модулей.

Как сложить треугольный модуль оригами. Виды модульного оригами на основе базовой формы «Треугольник» с элементами аппликации.

Как соединять модули между собой? Схемы модульного оригами. Как работать со схемами модульного оригами? Соединение модулей по кругу.

Практическая работа.

Конструирование моделей рыбок, змейки, цыпленка, арбуза из модулей. Подготовка модулей для работы. Сборка игрушки по схеме.

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

5 раздел. Киригами (4 часа).

Теория.

Знакомство с новой техникой. Правила техники безопасности. Азбука киригами. Инструменты и материалы.

Практическая работа.

. Объёмные открытки «Елочка», «Пианино», «Бабочка»

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

6 раздел. Подводим итоги (1 час).

Подведение итогов работы за год. Выставка работ учащихся.

Второй год обучения (34 часа).

1 раздел. Вводные основы конструирования (1 час).

Теория.

Вводное занятие. Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях детского объединения.

Материалы и инструменты, история ножниц Знакомство с технической деятельностью человека.

Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений. Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях.

Практическая работа.

Деление круга на 2, 4 части. Деление квадрата, прямоугольника на 2, 4 равные части путём сгибания и резания.

Учимся переводить чертежи. Индивидуальная работа.

2 раздел. Оригами (8 часов).

Теория.

Конструирование поделок путём сгибания бумаги. Условные обозначения, применяемые в оригами. Схемы в оригами. Термины, применяемые в оригами.

Базовые формы оригами: «двойной квадрат», «конверт», «рыба».

Практическая работа.

Изготовление поделок «Рыбки», «Крабы», «Царевна-Лебедь». Оформление композиций «Аквариум», «Закат солнца над лебединым озером».

Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставкам и конкурсам.

3 раздел. Конструирование и техническое моделирование (13 часов).

Теория.

Беседа о работе конструктора и конструкторского бюро.

Понятие «коллективная творческая работа», «коллективный творческий проект», правила работы в коллективе.

Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Конструирование макетов технических объектов из плоских деталей.

Конструирование моделей из готовых объёмных форм – спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия. Варианты склеивания.

Знакомство с развёрткой. Конструирование из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как коробочка.

Практическая работа.

Конструирование воздушного шара. Модели-развертки «Дом», «Самолет», «Лодка-плоскодонка», «Автомобиль». Автомобиль, животные из спичечных коробков. Изготовление развертки коробочки, куба, пирамиды.

Игры и соревнования с моделями.

4 раздел. Модульное оригами (6 часов).

Теория.

Разметка листов для изготовления модулей. Различные способы разметки. Подготовка модулей.

Как соединять модули между собой? Базовая форма модульного оригами «Треугольник». Схемы модульного оригами. Как работать со схемами модульного оригами? Соединение модулей по кругу.

Практическая работа.

Конструирование звезд, бус для новогодней елки. Цветы оригами. Композиция «Букет»

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

5 раздел. Киригами (5 часов).

Теория.

Правила техники безопасности. Как работать со схемами? Инструменты и материалы. Разметка листов для изготовления поделок.

Практическая работа.

Открывающиеся открытки «Двухцветный торт», «Бабочка», сезонные открытки «Лето».

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

6 раздел. Подводим итоги (1 час).

Подведение итогов работы за год. Выставка работ учащихся. Благодарственные рисунки-отклики помощникам проекта

Третий год обучения (34 часа).

1 раздел. Вводные основы конструирования (1 час).

Теория.

Вводное занятие. Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях детского объединения.

Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений. Выбор темы проектов.

2 раздел. Оригами (6 часов).

Теория.

Конструирование поделок путём сгибания бумаги. Условные обозначения, применяемые в оригами. Схемы в оригами. Термины, применяемые в оригами.

Базовая форма «дом». Аэродинамика. Летящие модели.

Практическая работа.

Летящие модели. Изготовление пилотки и шапочки. Иллюстрация к сказке «Теремок».

Летные соревнования.

3 раздел. Конструирование и техническое моделирование (14 часов).

Теория.

Конструирование моделей игрушек из плоских деталей. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки.

Изготовление развертки коробочки, куба. Конструирование из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка. Изготовление развертки пирамиды, куба, призмы, параллелепипеда. Учимся переводить чертежи.

Знакомство с технологией работы с креповой бумагой. Технология изготовления цветов из креповой бумаги. Использование приема завивки, закругления с целью получения заданного образа.

Практическая работа.

Создание объёмных моделей по готовым чертежам. Модели транспортных средств. Создание коллективной работы «Макет «Городские кварталы». Изготовление цветов, фигурок эльфа и феи из креповой бумаги.

Игры и соревнования с моделями. Индивидуальная работа. Презентация проектов, коллективной работы.

4 раздел. Модульное оригами (6 часов).

Теория.

Разметка листов для изготовления модулей. Различные способы разметки. Подготовка модулей.

Схемы модульного оригами. Как работать со схемами модульного оригами? Соединение модулей по кругу.

Беседа «Правила этикета». Оформление праздничного стола.

Практическая работа.

Моделирование еловой веточки. Подготовка модулей для работы. Сборка игрушки по схеме. Новогодняя открытка. Гирлянда. Салфетка «Веер», «Лилия», «Петушиный гребень».

Подготовка работ для выставки. Индивидуальная работа.

5 раздел. Киригами (6 часов).

Теория.

История развития техники киригами. Правила техники безопасности.

Практическая работа.

Снежинки, архитектурные схемы, сезонные открытки, открывающиеся открытки на день рождения. Архитектурные композиции.

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

6 раздел. Подводим итоги (1 час).

Подведение итогов работы за год. Выставка работ учащихся.

Четвертый год обучения(34 часа).

1 раздел. Вводные основы конструирования (1 час).

Теория.

Вводное занятие. Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях детского объединения.

Знакомство с технической деятельностью человека, профессией конструктора.

Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях.

2 раздел. Оригами (4 часа).

Теория.

Конструирование поделок путём сгибания бумаги. Условные обозначения, применяемые в оригами. Схемы в оригами. Термины, применяемые в оригами.

Базовая форма «Катамаран». Модели оригами из «Катамарана». Техника создания изделий из складки.

Практическая работа.

Цветы. Декоративная композиция «Цветок в уголок». Китайская ваза. Композиция «Ваза с цветами».

3 раздел. Конструирование и техническое моделирование (16 часов).

Теория.

Конструирование моделей из готовых объёмных форм – спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для

конкретного изделия. Конструирование моделей технических объектов из объёмных деталей. Ракета, животные, дома из цилиндра. Самолет, машины, мебель, животные из спичечных коробков.

Знакомство с разверткой. Изготовление развертки коробочки, куба. Конструирование домика-открытки. Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставке.

Первоначальные понятия о простейших геометрических темах: куб, призма, параллелепипед. Конструирование из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка. Изготовление развертки пирамиды, куба, призмы, параллелепипеда.

Геометрические фигуры в сопоставлении с геометрическими телами. Развертки геометрических тел. Конструирование поделки на основе куба.

Практическая работа.

Подвижные игрушки курочка и петушок. Подвижные игрушки слоненок. Собачья будка. Карандашница, сувенир-копилка. Конструирование воздушного шара. Открытка-собачка, открытка-зайка, открытка-автомобиль и т.д. Упаковка для подарков. Конструирование рождественских саней с подарками. Шкатулка, вазочка, новогодние украшения из старых открыток. Поделки из газетных трубочек.

Игры и соревнования с моделями. Индивидуальная творческая работа.

4 раздел. Модульное оригами (6 часов).

Теория.

Правила техники безопасности. Инструменты и материалы. Разметка листов для изготовления модулей. Подготовка модулей.

Виды модульного оригами на основе базовой формы «Треугольник» с элементами аппликации. Соединение модулей по кругу. Как создать бумажный конструктор.

Практическая работа.

Подготовка модулей для работы. Сборка игрушки по схеме. закладки из модулей. Ангел. Пасхальное яйцо. Конструирование танка из модулей. Бумажный конструктор. Орнамент из модулей.

Подготовка работ для выставки. Индивидуальная работа.

5 раздел. Киригами (6 часов).

Теория.

Правила техники безопасности. Разметка листов для изготовления поделок. Выбор материала и способов создания проекта «Путешествие в мир киригами».

Практическая работа.

Снежинки. архитектурные схемы, Валентинки, сезонные открытки, открытки на день рождения.

Подготовка и презентация проекта «Путешествие в мир киригами»

Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки.

6 раздел. Подводим итоги (1 час).

Подведение итогов работы за год. Выставка работ учащихся. Презентация портфолио. Создание страницы благодарности тем, кто поддерживал в этом году.

4. Тематическое планирование

1 класс

№ п\п	Название темы
	Вводные основы конструирования (1ч)
1	Как зародилась бумага. Волшебные свойства бумаги. Технологии работы с бумагой. Изготовление изделий на тему «Моя любимая поделка»
	Оригами. (10ч)
2	Правила поведения на занятиях оригами. Правила пользования материалами и инструментами. Термины, принятые в оригами. Изготовление квадрата из прямоугольного листа бумаги (два способа).
3	Квадрат – основная форма оригами. Кармашек (кошелек)
4	Квадрат – основная форма оригами. Композиция «Кораблики в море»
5	Базовая форма: «Треугольник». Стилизованный цветок.
6	Базовая форма: «Треугольник». Лисёнок и собачка.
7	Базовая форма: «Треугольник». Яхта и пароход.
8	Базовая форма: «Треугольник». Стаканчик.
9	Синица и снегирь. Композиция «Птицы в лесу».
10	Базовая форма: «Воздушный змей». Кролик и щенок.
11	Базовая форма: «Воздушный змей». Курочка и петушок.
	Конструирование и техническое моделирование (11ч)
12	Повторение геометрического материала: отрезок, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат.
13	Конструирование из сложенного листа бумаги
14	Конструирование из полос бумаги. Аппликация «Экскаватор»
15	Аппликация из геометрических фигур «В космос»
16	Симметричная аппликация. Закладка.
17	Практическая работа. Изготовление закладки для книги.
18	Способы работы со спичечными коробками. Варианты склеивания
19	Мебель из коробков
20	Слон из коробков
21	Работа с чертежом объемной фигуры. Модель прямоугольного куба.
22	Выполнение чертежа по рисунку объекта. Дом
	Модульное оригами(6ч)
23	Что такое модульное оригами? Собираем модули.
24	Модульное оригами. Цыпленок.
25	Модульное оригами. Змейка.
26	Модульное оригами. Рыбка
27	Модульное оригами. Арбуз
28	Модульное оригами. Арбуз. Завершение работы
	Киригами(4ч)
29	Что такое киригами? Инструменты и материалы. Техника безопасности.
30	Открытка «Елочка»
31	Узоры «Бабочка»
32	Открытка «Пианино»

	Подводим итоги(1ч)
33	Выставка работ.

2 класс

№ п\п	Название темы
	Вводные основы конструирования (1ч)
1	Инструменты. История ножниц. Учимся переводить чертежи. Деление круга на 2, 4 части. Деление квадрата, прямоугольника на 2, 4 равные части путём сгибания и резания.
	Оригами. (8ч)
2	Базовая форма: «Двойной квадрат» Золотая рыбка.
3	Базовая форма: «Двойной квадрат». Краб.
4	Композиция «Аквариум».
5	Базовая форма: «Конверт» Рыбка-бабочка.
6	Базовая форма: «Конверт» Водоросли и камешки.
7	Оформление аквариума.
8	Новые базовые формы. Базовая форма: «Рыба». Царевна-Лебедь.
9	Композиция «Закат солнца над лебединым озером».
	Конструирование и техническое моделирование (3ч)
10	Способы работы со спичечными коробками. Варианты склеивания. Автомобили из коробков
11	Гусеница из коробков
12	Методы выполнения объемных игрушек из цветной бумаги
	Модульное оригами(3ч)
13	Модульное оригами. Бусы для елки.
14	Новогодние украшения – звезды из 4 модулей.
15	Новогодние украшения – звезды из 8 модулей.
	Конструирование и техническое моделирование (10ч)
16	Беседа о работе конструктора и конструкторского бюро. Способы изготовления разверток геометрических тел.
17	Работа по шаблонам. Модель-развёртка «Дом»
18	Работа по шаблонам. Модель-развёртка: «Автомобиль».
19	Работа по шаблонам. Модель-развёртка «Лодка-плоскодонка»
20	Работа по шаблонам. Модель-развёртка «Самолёт».
21	Понятие «коллективная творческая работа-проект».. Выбор темы проекта.
22	Макет «Дорожное движение». Коллективная работа.
23	Работа с чертежом объемной фигуры. Модель треугольной пирамиды.
24	Работа с чертежом объемной фигуры. Изготовление ребристого шара.
25	Защита коллективных проектов
	Модульное оригами(3ч)
26	Модульное оригами. Цветы Игольчатая астра.
27	Цветы оригами. Космея.
28	Завершение работы. Композиция «Букет».
	Киригами(5ч)

29	Киригами. Как работать со схемами?
30	Открывающаяся открытка «Бабочка»,
31	Открывающаяся открытка «Двухцветный торт».
32	Открывающаяся открытка «Лето»,
33	Открывающаяся открытка «Лето», завершение работы.
	Подводим итоги(1ч)
34	Благодарственные рисунки-отклики помощникам твоего проекта

3 класс

№ п\п	Название темы
	Вводные основы конструирования (1ч)
1	Чему будем учиться на занятиях. Выбор проектов. Инструктаж по правилам техники безопасности.
	Оригами. (6ч)
2	Базовая форма «Дом».
3	Базовая форма «Дом». Изготовление пилотки и шапочки с козырьком.
4	Базовая форма «Дом». Складывание самолетов.
5	Складывание самолетов и истребителей.
6	Летные соревнования моделей.
7	Иллюстрация к сказке «Теремок» в технике оригами
	Модульное оригами(6ч)
8	Модульное оригами. Новогодняя гирлянда.
9	Новогодние украшения – звезды из 8 модулей.
10	Новогодние украшения – звезды из 16 модулей.
11	Модульное оригами. Ветка ели.
12	Модульное оригами. Новогодняя открытка «Ветка ели с игрушками».
13	Правила этикета. Оригами на праздничном столе: салфетка «Веер», «Лилия» и «Петушиный гребень»
	Киригами(6ч)
14	История развития техники киригами. Правила техники безопасности.
15	Снежинки в технике киригами.
16	Открывающаяся открытка на день рождения.
17	Сезонные открытки. «Зима»
18	Архитектурные схемы в технике киригами.
19	Изготовление архитектурных композиций.
	Конструирование и техническое моделирование (14ч)
20	Техническое конструирование и моделирование. Создание объёмных моделей по готовым чертежам. Архитектурные сооружения.
21	Техническое конструирование и моделирование. Создание объёмных моделей по готовым чертежам. Архитектурные сооружения.
22	Создание объёмных моделей по готовым чертежам. Транспорт
23	Создание объёмных моделей по готовым чертежам. Транспорт.
24	Коллективная и индивидуальная творческая работа «Городские кварталы».
25	Коллективная и индивидуальная творческая работа «Городские кварталы». Продолжение работы.

26	Коллективная и индивидуальная творческая работа «Городские кварталы». Завершение работы.
27	Презентация проектов.
28	Знакомство с технологией работы с креповой бумагой. Технология изготовления цветов из креповой бумаги. «Мак»
29	Технология изготовления цветов из креповой бумаги, «Тюльпан».
30	Технология изготовления цветов из креповой бумаги, «Роза».
31	Завивка, закругления. Использование приема завивки, закругления с целью получения заданного образа.
32	Изделие из креповой бумаги «Эльф».
33	Изделия из креповой бумаги «Ангел», «Фея».
	Подводим итоги(1ч)
34	Подведение итогов. Выставка работ.

4 класс

№ п\п	Название темы
	Вводные основы конструирования (1ч)
1.	Инструменты и материалы. Правила техники безопасности. Профессия конструктора. Конструкторское бюро.
	Оригами. (4ч)
2.	Изделия из складки. Гвоздика. Роза.
3.	Цветок в уголок. Декоративная композиция.
4.	Изделия из складки. Китайская ваза. Оформление композиции «Ваза с цветами».
5.	Знакомство с базовой формой «Катамаран».
	Конструирование и техническое моделирование (16ч)
6.	Геометрические фигуры в сопоставлении с геометрическими телами. Развертки геометрических тел. Конструирование поделки на основе куба. Собачья будка.
7.	Конструирование поделки на основе куба. Собачья будка.
8.	Первоначальные понятия о простейших геометрических темах: куб, призма, параллелепипед. Конструирование поделки на основе цилиндра. Карандашница.
9.	Конструирование поделки на основе цилиндра. Карандашница.
10.	Конструирование поделки на основе параллелепипеда. Сувенир-копилка.
11.	Конструирование поделки на основе параллелепипеда. Сувенир-копилка.
12.	Понятие «динамическая игрушка». Курочка и петушок.
13.	Изготовление динамической игрушки. Слоненок.
14.	Конструирование рождественских саней с подарками.
15.	Новогодние украшения из старых открыток.
16.	Шкатулка из старых открыток.
17.	Вазочка из старых открыток.
18.	Конструирование воздушного шара.
19.	Конструирование из спичечных коробков. Творческая работа
20.	Объемные открытки. Собачка, заяка, автомобиль . Творческая работа по выбору.
21.	Поделки из газетных трубочек. Фоторамка

	Киригами(6ч)
22.	Выбор темы проекта.Разметка листов для изготовления поделок в технике киригами. Снежинки.
23.	Валентинки в технике киригами.
24.	Архитектурные композиции в технике киригами..
25.	Сезонные открытки. «Осень», «Весна»
26.	Открытки на день рождения в технике киригами.
27.	Проект «Путешествие в мир киригами».
	Модульное оригами(6ч)
28.	Модульное оригами. Закладки.
29.	Орнамент из модулей.
30.	Ангел.
31.	Пасхальное яйцо
32.	Конструирование танка из модулей.
33.	Бумажный конструктор: игрушки из модулей.
	Подводим итоги(1ч)
34.	Презентация портфолио. Страница благодарности тем, кто поддерживал тебя в этом году.

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью _____ :

(17) *сешнадцать* _____ листов

Должность, Директор ГБОУ «СШ №46 Г.О. Мариуполь

Подпись



И.Т. Аракелян

