

**Управление образования администрации муниципального образования «Город Астрахань»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«Средняя общеобразовательная школа № 64»
Обособленное подразделение «ЦДОД «Арлекино»**

ПРИНЯТА

На заседании ПС
Протокол № 1
От 25.08.2021 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ М.А. Савин

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ
г. Астрахани «СОШ № 64»

_____ Е.Г. Тихонова
Приказ №115-д от 25.08.2021 г.

Рабочая программа
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Объемно-пространственное моделирование»
технической направленности
1 год обучения

Программу составил:
Педагог дополнительного образования
Грицко А.В.

Астрахань, 2021-2022 учебный год

Проверил

Методист _____

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика рабочей программы.
3. Содержание рабочей программы
4. Календарно-тематическое планирование.
5. Условия реализации рабочей программы.
6. Методические рекомендации.
7. Список литературы.

1. Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена согласно положению «О рабочей программе» и учебного плана МБОУ г. Астрахани «СОШ №64» ОП ЦДОД «Арлекино» на **2021-2022 учебный год.**

Количество недельных часов: 4 часов

Количество часов в год: 172 часа

Количество учебных недель: 43 недели

Форма обучения: очная

Режим занятий: 1-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 академических часа

Форма занятий – групповая.

Цель - создать условия для формирования начальных научно – технических знаний, развития творческих познавательных и изобретательских способностей детей младшего школьного возраста через приобщение к начальному техническому моделированию.

Задачи:

Развить познавательную активность,

Способствовать развитию формированию восприятия пространственных отношений,

Развитие образного мышления, умение запоминать,
Воспроизводить форму и конструкцию несложных предметов
Создать условия к саморазвитию обучающихся;
Содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;
Развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора;
Пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов.

Воспитать трудолюбие и бережное отношение к труду других людей
Привить потребность в чувстве прекрасного.
Сформировать осознанную потребность в здоровом образе жизни.
Воспитать трудолюбие, организованность, самостоятельность,
Воспитать умение работать в коллективе, готовность выполнять работу, нужную для коллектива
Воспитать доброжелательное и терпеливое отношение друг к другу.
Сформировать готовность к социальному и профессиональному самоопределению.
Способствовать формированию творческой личности.

Создание условий для усвоения ребёнком практических навыков работы с материалами;
Обучение первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
Сформировать умение планировать свою работу;
Обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций.

2. Общая характеристика рабочей программы.

Данная программа заключается в том, что дети школьного возраста зачастую не могут точно определиться с желанием заниматься в том или ином творческом объединении. Начальное техническое моделирование - первая ступень в подготовке детей в области технического моделирования. Это объединение для детей, интересующихся техникой и ручным делом. Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём

копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений. Программа "Объемно-пространственное моделирование" направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей.

В настоящее время искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала (спичечные коробки, пластмассовые трубочки и баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества, помогает получить представление об основных отраслях современного производства, о машинах и механизмах, облегчающих физический и умственный труд человека.

Программа предполагает развитие у детей технических навыков и творческих способностей

3.Содержание рабочей программы.

1-й год обучения

Тема 1. Вводное занятие.

Беседа «Значение техники в жизни людей». Введение в программу. Знакомство с правилами поведения в объединении. Режим работы, знакомство с планом работы кружка.

Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся. Коммуникативная игра «Давайте познакомимся». Показ готовых поделок, выполненных кружковцами прошлых лет.

Просмотр презентации объединения. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении.

Тема 2. Материалы и инструменты.

Теория: Общие сведения о бумаге, ее видах, свойствах, демонстрация образцов разной бумаги по толщине, цвету, прочности. Пластик, бумага, ткань и природные материалы, которые можно применить в техническом

моделировании. Инструменты и приспособления для работы (ножницы, шило, кисти...). Приемы работы, правила техники безопасности и правила гигиены. Беседа «История бумаги», «Виды бумаги», конкурс.

Практическая работа: Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров: бабочка, жираф, слон, гусеница. Игра «Хорошо, что в мастерской, всё, что надо, под рукой»

Тема 3. Первоначальные графические знания и умения, конструкторско-технологические знания.

Теория: Знакомство с линиями сгиба, линиями разреза, с основными рабочими операциями с бумагой (сгибание, складывание, резание, склеивание). Понятие о симметричных фигурах и деталях плоской формы. Знакомство с шаблоном, приемами работы с ним. Основные ручные инструменты, их применение в быту и на производстве. Первоначальные понятия о разметке, способы разметки деталей на различных материалах.

Практическая работа: Изготовление моделей простейшего планера, вертушки из двух полосок, макета автобуса, простая модель самолета, декоративная закладка, макет деревенского домика, простая модель ракеты, летающих моделей парашюта, лодки. Игра и соревнования с ними. Аппликации из разных материалов «Щенок» (бумага), «Зайчик» (вата), «Осеннее дерево» (ткань). Конкурсная программа «Я – Самоделкин»

Тема 4. Конструирование из плоских деталей.

Теория: Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Виды соединения плоских деталей (клеем, щелевым соединением в замок).

Способы и приемы работы с яичной скорлупой и природным материалов (заготовка, хранение, сушка). Элементы планирования отдельных этапов работы. Правила работы с ножницами.

Практическая работа: изготовление из бумаги (по шаблонам) моделей самолетов, ракет, силуэтных автомобилей, изготовление силуэтов птиц и животных (слоненок, кенгуру, зайчик и др.). Изготовление методом аппликации модели грузовой машины из геометрических фигур, составление мозаики из яичной скорлупы, макет морского якоря, новогодняя игрушка «Утенок», аппликации из природного материала, аппликации из кругов, изготовление силуэтов технических объектов, поздравительных открыток «Валентинки». Игры и соревнования с макетами и моделями. Беседы: «Что такое аппликация», «Мозаика», «Геометрические фигуры». Конкурс «Кем быть».

Тема 5. Конструирование из объемных деталей.

Теория: Первоначальные сведения о простейших геометрических телах/ куб, цилиндр, конус.../. Элементы геометрических тел/ грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность/. Сопоставление геометрических фигур с геометрическими телами.

Элементарные понятия о развертках, выкройках простых тел. Приемы работы с ними.

Приемы работы с тарными коробочками прямоугольной формы (спичечными, чайными, аптекарскими и др.).

Элементы предварительного планирования работы, анализ изделий, правила безопасной работы.

Практическая работа: Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров цилиндрической и конусной формы. Выполнение макетов куба, домиков, игрушек с подвижными частями, макетов технических объектов. Изготовление игрушек из готовых форм (машина, подвижная игрушка «собачка»), цилиндрического танка, мышки, макета сельского домика, зайчика, осьминожки. Создание художественных образов из коробочек: черепаха. Игры и соревнования с изготовленными моделями, разгадывание кроссвордов и загадок по темам.

Тема 6. Техническое моделирование.

Теория: Общее понятие о моделях, и элементарные сведения о техническом моделировании. Знакомство и работа с инструментами, материалами, правила безопасной работы. Общее понятие о транспорте, его видах и назначении, работа по шаблону.

Просмотр презентаций о современном транспорте.

Практическая работа: Изготовление силуэтных автомобилей, простейших летательных аппаратов, судов и кораблей, поездов. Беседы: «История автомобиля», «На пути к звездам», «Суда и корабли», «Машины – наши помощники». Мини-выставки.

Тема 7. Экскурсии, конкурсы, праздники.

а). Экскурсия в Астраханский краеведческий музей, в школьные мастерские с целью ознакомления с профессиями, техникой, инструментами.

б). Игра «Путешествие в космос», «Деление квадрата на треугольники и равные квадраты, составление фигурок животных», игры – путешествия «Полетели», «Поплыли», «Спичечный турнир»

в). Проведение праздников календаря: «Новый год», «8 Марта», «Наша хата потехами богата», «Арбузник».

г). Отгадывание кроссвордов, загадок.

д). Участие в различных конкурсах. Участие в итоговом конкурсе- выставке «Наши руки не знают скуки»

Тема 8. Промежуточная аттестация

Выставка. Беседа.

Тема 9. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за год. Итоговое мероприятие с участием родителей

Осмотр выставки детских работ «Посмотрим, что мы «натворили». Рекомендации по работе во время летних каникул: сбор природного материала, тары различной емкости и формы, следить за новинками техники (автомобильной, бытовой).

4. Календарно-тематический план 1-го года обучения

№	Тема	Дата	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Инструкция по ТБ. Изготовление поделки из любого материала	сентябрь	2	1	1
2.	понятие круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, конус	сентябрь	2	1	1
3.	Закладка Косичка	сентябрь	2	1	1
4.	Поздравительная открытка из природного материала	сентябрь	2	1	1
5.	Лепка "Пес Барбос"	сентябрь	2	1	1
6.	Чтение чертежей разверток несложных объемных деталей.	сентябрь	2	1	1
7.	Изготовление из плотной бумаги часов	сентябрь	2	1	1
8.	Изготовление из плотной бумаги простых самолетов	сентябрь	2	1	1

9.	Изготовление из плотной бумаги ракеты	октябрь	2	1	1
10.	Изготовление из плотной бумаги тележки	октябрь	2	1	1
11.	Изготовление из плотной бумаги простой модели лодки	октябрь	2	1	1
12.	Изготовление игрушки «Черепашка»	октябрь	2	1	1
13.	Сборка заготовленных деталей	октябрь	2	1	1
14.	Изготовление простейших объемных моделей автобуса	октябрь	2	1	1
15.	Изготовление грузовика	октябрь	2	1	1
16.	Изготовление летающих моделей: парашютов, планеров, вертолета.	октябрь	2	1	1
17.	Конструирование из бумаги и картона моделей мебели (диван, кресла и т.д.)	октябрь	2	1	1
18.	Изготовление игрушек сувениров с подвижными деталями – гусеница	октябрь	2	1	1
19.	Изготовление игрушек сувениров с подвижными деталями – лягушка	ноябрь	2	1	1
20.	Изготовление игрушек сувениров с подвижными деталями – собака	ноябрь	2	1	1
21.	Букет из столовых салфеток	ноябрь	2	1	1
22.	Объемная аппликация «Ваза с цветами»	ноябрь	2	1	1
23.	Изготовление игрушек на конусе - человек	ноябрь	2	1	1

24.	Изготовление игрушек на конусе - модель многоэтажного дома	ноябрь	2	1	1
25.	Изготовление игрушек на конусе - гриб	ноябрь	2	1	1
26.	Изготовление игрушек на конусе - подставка под салфетки «Львенок»	ноябрь	2	1	1
27.	Изготовление игрушек на конусе - кошка	декабрь	2	1	1
28.	Лепка "Обитатели зимнего леса"	декабрь	2	1	1
29.	Лепка "Еловый лес"	декабрь	2	1	1
30.	Лепка "Грибная поляна"	декабрь	2	1	1
31.	Лепка "Перелетные птицы"	декабрь	2	1	1
32.	Лепка объемная "Наша улица"	декабрь	2	1	1
33.	Лепка "Золотая осень"	декабрь	2	1	1
34.	Лепка "Дары осени"	декабрь	2	1	1
35.	Лепка "Корзина с грибами"	декабрь	2	1	1
36.	Конструирование новогодних подарков	январь	2	1	1
37.	Плетение коврика из бумаги	январь	2	1	1
38.	Новогодняя маска	январь	2	1	1
39.	Снежинки	январь	2	1	1

40.	Гирлянда – цепочка	январь	2	1	1
41.	Фонарик	январь	2	1	1
42.	Объемная аппликация "Новогодняя ёлка"	январь	2	1	1
43.	Аппликация – открытка «Воспоминания о лете»	январь	2	1	1
44.	Аппликация – открытка «Сердце»	январь	2	1	1
45.	Аппликация – открытка «Листочек»	февраль	2	1	1
46.	Аппликация «Зима»	февраль	2	1	1
47.	Открытка для дедушки	февраль	2	1	1
48.	Открытка для папы	февраль	2	1	1
49.	Мозаика "Сердце"	февраль	2	1	1
50.	Аппликация "Влюбленные"	февраль	2	1	1
51.	Куклы «Валентин и Валентина»	февраль	2	1	1
52.	Работа с ниткой «Цыплёнок»	март	2	1	1
53.	Работа с ниткой «Одуванчик»	март	2	1	1
54.	Аппликация "Одуванчики на лугу"	март	2	1	1
55.	Аппликация "Ветка сирени"	март	2	1	1

56.	Гнёздышко	март	2	1	1
57.	Корзинка	март	2	1	1
58.	Медвежонок	март	2	1	1
59.	"Чудо-бабочка" из бумаги	март	2	1	1
60.	Открытка для мамы	март	2	1	1
61.	Объемная открытка для бабушек	март	2	1	1
62.	Подвижная игрушка «Собачка»	март	2	1	1
63.	Рамки для фотографий	апрель	2	1	1
64.	Рамки для рисунков	апрель	2	1	1
65.	Макет сельского домика из пластилина	апрель	2	1	1
66.	Подставка для карандашей и ручек из бумаги	апрель	2	1	1
67.	Восьминожка	апрель	2	1	1
68.	Черепашка из коробочек	апрель	2	1	1
69.	Лепка "Пожарная машина"	апрель	2	1	1
70.	Составление мозаики из яичной скорлупы	апрель	2	1	1
71.	Декоративная закладка	май	2	1	1

72.	Макет деревенского домика	май	2	1	1
73.	Летающих моделей парашюта	май	2	1	1
74.	Аппликации из разных материалов «Щенок» (бумага)	май	2	1	1
75.	«Зайчик» (вата)	май	2	1	1
76.	«Осеннее дерево» (ткань)	май	2	1	1
77.	Аппликация из пластилина "Ура, каникулы"	май	2	1	1
78.	Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров: бабочка	май	2	1	1
79.	Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров: жираф	июнь	2	1	1
80.	Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров: слон	июнь	2	1	1
81.	Изготовление из плотной бумаги игрушек – сувениров: гусеница	июнь	2	1	1
82.	Аппликации из природного материала «Букет цветов»	июнь	2	1	1
83.	Аппликации из природного материала «Полянка»	июнь	2	1	1
84.	Простая модель самолета	июнь	2	1	1
85.	Изготовление моделей на свободную тему	июнь	2	1	1
86.	Итоговое занятие	август	2	1	1
Итог:			172	86	86

Планируемые результаты 1-го года обучения

Знать:

- Основные свойства материалов для моделирования;
- Простейшие правила организации рабочего места;
- Принципы и технологию постройки простых объёмных моделей из бумаги и картона, способы соединения деталей из бумаги и картона;
- Названия основных деталей и частей техники.

Уметь:

- Самостоятельно построить простую модель из бумаги и картона;
- Выполнять разметку несложных объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов;
- Работать простейшими ручным инструментом;
- Окрашивать детали модели и модель кистью.

5.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

- 1.Учебные кабинеты комбинированного типа для проведения лекционно-теоретических и практических занятий;
- 2.Инструменты необходимые для изготовления моделей
- 3.Форма одежды обучающегося и педагога свободная.

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это беседы, из которых дети узнают много новой информации, практические задания для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий, экскурсии на выставки прикладного творчества. Занятия сопровождаются использованием стихов, поговорок, пословиц, загадок, рассказов. На занятиях организую просмотр презентаций, соответствующих программе. Программно-методическое и информационное обеспечение помогают проводить занятия интересно и грамотно.

Разнообразные занятия дают возможность детям проявить свою индивидуальность, самостоятельность, способствуют гармоничному и духовному развитию личности. При организации работы стараюсь соединить игру, труд и обучение, что помогает обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, решение кроссвордов, внутрикружковые соревнования тематические вопросы также помогают при творческой работе.

В первом полугодии у детей происходит знакомство с технологическим процессом создания изделий из бумаги. Особое внимание уделяется развитию у детей способности слушать, рассказывать, смотреть. На занятиях предлагаются вопросы, задания, активизирующие творческую активность ребенка. В этот год обучения знакомлю с историей возникновения бумаги и других материалов. На примере практической работы детям даются знания о свойствах материалов.

Организовываю занятия так, чтобы дети могли свободно общаться, чувствовать себя комфортно и уверенно.

Во втором полугодии, прежде всего, повышается творческий потенциал ребенка.

Содержание обучения направлено на углубление и закрепление первоначальных знаний, умений, навыков, но на этом этапе в первую очередь реализуются задачи творческого развития. Итогом работы обучения является создание выставки детских творческих работ.

Для реализации успешной работы воспитанникам имеются следующие инструменты: карандаши, линейки, ножницы, ластик, циркули.

Чтобы правильно организовать занятия в кружке, приходится учитывать местные условия, материальную базу, специфику окружающей среды. Исходя из этого в работе применяю:

1. Раздаточный материал (шаблоны) для изготовления поделок и аппликаций

из бумаги, картона, и др. материалов.

2. Образец (написания) изделия – готовую поделку, модель, макет.
3. Специальную литературу по техническому творчеству.
4. Инструменты – ножницы, карандаш, линейку, ластик дети приносят свои.
5. Коробки, обложки от тетрадей и другой материал по темам «Моделирование и конструирование» (заготавливают дети)
6. Природный материал дети заготавливают сами (шишки, сучки, листья, семена).
7. Подкладной лист (газета или клеенка).

Эффективность развития технического творчества учащихся зависит от контроля и учета знаний, умений и навыков, полученных на занятиях. Для проверки знаний применяются: тесты, загадки, кроссворды, ребусы, игры – состязания. Все разработки хранятся в папке у педагога.

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Форма аттестации

Контроль позволяет определить эффективность обучения, обсудить результат, внести изменения в процесс, если надо. Контроль позволяет родителям, преподавателям, обучающимся увидеть результат своего труда:

- выставки
- открытые занятия

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дополнительное образование детей: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. О.Е. Лебедева. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
2. Иванченко В.Н.. Занятия в системе дополнительного образования детей. Изд. Учитель, 2007

3. Голованов В.П.. Методика и технология работы педагога дополнительного образования: учебное пособие для студентов М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004.
4. «Методические рекомендации по проведению уроков трудового обучения в начальных классах», Москва – Ставрополь, 2001 г.
5. Андрианова П.Н., Галагузова М.А. «Развитие технического творчества младших школьников» - М.: Просвещение, 1990 г.
6. Афонькин С., Афонькина Е. «Цветы и вазы оригами», Санкт - Петербург, «Кристалл», 2002 г.
7. Геронимус Т.М. «150 уроков труда в 1-4 классах», Москва, 1994 г.
8. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование» - М.: Просвещение, 1982 г.
9. Калугин М.А., Новотворцева Н.В. «Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды. Викторины. Головоломки», Ярославль, «Академия развития», 1996 г.
10. Корнева Г. «Поделки из бумаги», Санкт - Петербург, «Кристалл», 2002г.
11. Машинистов В.Г. «Дидактический материал по трудовому обучению в 1-3 классах», М.: Просвещение, 1999 г.
12. Проснякова Т.Н. Технология. Уроки мастерства: Учебник для третьего класса.- 3-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2008. – 120 с.
13. Цирулик Н. А., Проснякова Т. Н. Умные руки. Учебник для 1-го класса. – Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 80 с.
14. Цирулик Н. А., Проснякова Т. Н. Уроки творчества: Учебник для второго класса. 3-е изд., исправленное.- Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2006.- 112 с.
15. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. «Уроки творчества», Изд. дом «Федороф», 1999 г.
16. Щелбыкин И.К. «Аппликационные работы в начальных классах», (Щелбыкин И.К., Романина В.И., Кагакова) И.И М.: Просвещение, 1990 г.