

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ**

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»



ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
Протокол № 4 от 29.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
Е.В.Степанова
Приказ от «29» 08 2023 г. № 52

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая

ПРОГРАММА

технической направленности

"Азбука моделирования"

Возраст обучающихся: 6 лет

Сроки реализации: 1 год

Автор-составитель:

АКИМОВА Елена Михайловна,
педагог дополнительного образования,
методист

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука моделирования» призвана помочь ребенку дошкольного возраста овладеть основными навыками технического моделирования.

Направленность программы:

- по содержанию — *техническая*;
- по функциональному предназначению — *общекультурная*;
- по форме организации — *групповая*;
- по времени реализации — *годовая*

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время со стороны родителей растет спрос на образовательные услуги для детей дошкольного возраста. Анализ социального заказа показывает, что родители хотят развивать в своих детях в первую очередь творческие способности. Поэтому огромным спросом пользуются такие виды деятельности как моделирование и конструирование. Кроме того, родители хотят развивать творческие способности своих детей с самого раннего возраста.

Отличительные особенности программы

В содержании программы заложены теоретические основы формирования графических, конструкторских навыков, базовых навыков дизайна в сочетании с приобретением практического опыта.

Обучение основам конструирования и моделирования способствует развитию пространственного воображения и логического мышления, обогащает речь дошкольников, готовит к урокам технологии в школе.

При этом программа направлена на:

- создание условий для раннего творческого развития и самореализации ребенка;
- развитие мотивации к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям.

Содержание курса поделено на четыре раздела, каждый из которых реализует отдельную задачу и предусматривает не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практического опыта. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Больше количество времени занимает практическая часть.

Важным результатом практической работы обучающихся на занятиях является все более самостоятельное выявление ими новых признаков и свойств изучаемых объектов и явлений, формирование выводов, которые с каждым разом должны становиться более точными, четкими и систематизированными.

Адресат программы

Программа рассчитана на детей в возрасте 6 лет.

Объем программы

Общий объем часов в год составляет 38 часов. Фактический объем времени по плану определяется количеством рабочих недель.

Сроки реализации

Программа «Азбука моделирования» рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий

Занятия проводятся один раз в неделю. Продолжительность занятия 30 мин. Обучение начинается с 1 сентября и заканчивается 31 мая. Количество обучающихся в группе первого года обучения – 15 человек.

Формы организации образовательного процесса

Виды занятий по программе

Формы организации образовательного процесса: типовое занятие, игровое занятие, практикум, конкурс.

По дидактической цели — вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Больше количество времени занимает практическая часть.

Организационные формы деятельности учащихся: фронтальная, групповая, коллективная.

Цель и задачи программы

Цель программы — раскрытие и развитие творческих способностей ребенка.

Задачи:

- научить различным видам и техникам работы с бумагой;
- привить навыки работы с основными инструментами;
- способствовать развитию художественного вкуса, фантазии, творческого и пространственного воображения, логического мышления, конструкторских навыков;
- стимулировать потребность в творческом самовыражении;
- способствовать формированию навыков культуры трудовой деятельности (внимание, аккуратность, терпение, самостоятельность, самоконтроль).

Планируемые результаты освоения программы

Предметные. В конце изучения курса дети должны *знать:*

- правила техники безопасности работы с колюще-режущими инструментами;
- виды и свойства материалов (бумаги, картона);
- основные приёмы вырезания, складывания и склеивания бумаги;

уметь:

- правильно держать и пользоваться основными инструментами и материалами;
- работать по шаблону;
- распределять труд по операциям;
- рационально использовать материалы;

- конструировать простые модели из бумаги путем складывания, сбора в «замок» и на подвижных деталях.

Личностные. К концу учебного года у детей должно быть *выработано:*

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- уважение к национальному достоянию, национальным традициям, истории и культуре родного края;

сформировано понимание и принятие:

- общечеловеческих ценностей (добро, красота, творчество);
- социальных норм и правил поведения;
- духовно-нравственных качеств (чести, достоинства, честности, ответственности, желания помогать ближнему, уважения к старшим)

Метапредметные. В конце изучения курса дети должны *уметь:*

- слушать и воспринимать информацию;
- вступать в диалог;
- работать с информацией;
- решать нестандартные задачи;
- ставить цели, планировать свою деятельность;
- организовать свое рабочее место и соблюдать правила техники безопасности при работе;

владеть:

- навыками эффективного взаимодействия с окружающими людьми;
- навыками работы в группе;
- навыками контроля, самоконтроля, самооценки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел программы	Форма контроля	Количество часов
1	Материалы и инструменты	беседа, наблюдение, практическая работа	2
2	Простейшие приемы создания трехмерной модели	контрольные задания, практическая работа	19
3	Моделирование простейших динамических игрушек	контрольные задания, практическая работа	13
4	Моделирование объемных фигур на основе геометрических форм	контрольные задания, практическая работа	4
		ИТОГО	38

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Материалы и инструменты (2ч)

1. Бумага: виды и свойства бумаги (1ч)

Игра – знакомство «Снежный ком». Режим работы и правила поведения на занятиях. Организация рабочего места. Беседа о видах и свойствах бумаги. Загадки, фокусы, головоломки из бумаги.

Практическая работа. Проведение опытов на определение свойств бумаги

2. Инструменты: карандаш, клей-карандаш, ножницы (1ч)

Беседа о видах и свойствах карандашей. Понятия «точка», «штрих», «пятно», «линия». Иллюзион «Обман зрения».

Беседа об инструментах, необходимых при работе с бумагой. Ножницы и техника безопасности при работе с ножницами.

Беседа о склеивающих веществах, видах и свойствах клея. Игра «Угадай помощника» (определить на ощупь, какой инструмент находится в мешочке, дать краткую характеристику инструменту).

Практическая работа. Демонстрация оптических иллюзий «Кот и забор»

II. Простейшие приемы создания трехмерной модели (19ч)

1. Оригами (11ч)

1.1. Сгиб. Линии сгиба. Базовые формы (1ч)

Оригами. Основные условные обозначения. Знакомство с линиями. Типы линий, обозначение. Нахождение линии сгиба, обозначение условными знаками по образцу. Простейшие приемы создания трехмерной модели из бумаги. Моделирование объема путем сгибания. Базовые формы.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Улитка»

1.2. Базовая форма «треугольник», «блинчик» (1ч)

Базовые формы первого уровня. Знакомство с базовой формой «треугольник», «блинчик». Выполнение базовых форм.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Стаканчик»

1.3. Базовая форма «книжка», «дверь», «дом» (1ч)

Базовые формы первого уровня. Знакомство с базовой формой «книжка», «дверь», «дом». Выполнение базовых форм.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Дом»

1.4. Базовая форма «воздушный змей» (1ч)

Базовые формы первого уровня. Знакомство с базовой формой «воздушный змей». Выполнение базовой формы.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Мороженое»

1.5. Базовая форма «книжка», «дверь», «дом» (1ч)

Базовые формы первого уровня. Знакомство с базовой формой «книжка», «дверь», «дом». Выполнение базовых форм.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Рыбка/Краб»

1.6. Плавающие модели (4ч)

Складывание по линиям сгиба. Базовые формы второго уровня. Выполнение базовых форм второго уровня. Схемы. Линии условных обозначений. Работа по выбранной схеме. Отработка навыка складывания базовых форм «треугольник», «книжка», «воздушный змей», «блин», «двойной треугольник». Прием «вытягивание».

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Лодочка»

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Пароход»

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Катамаран»

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Парусник»

1.7. Летающие модели (2ч)

Центральные горизонтальная и вертикальная линии сгиба. Условные обозначения. Работа по схеме. Нанесение условных обозначений на заготовку. Двойное складывание углов к центральной линии. Отработка навыков складывания по условным обозначениям.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Планер»

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Самолет»

2. Киригами (8ч)

2.1. Надрез. Линии надреза (1ч)

Линии реза. Обозначение линии реза на чертеже. Понятие «линия надреза», обозначение. Виды надреза. Обозначение прямой линии надреза на чертеже. Выполнение надреза по прямой и изогнутой линии (по условному обозначению). Техника безопасности при работе с ножницами.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Птичка»

2.2. Моделирование елочных игрушек (3ч)

Отработка навыков резания. Выполнение надрезов путем перегиба бумаги по центральной линии сгиба. Выполнение симметричных надрезов, находящихся в середине листа. Плетение из надрезов.

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Елочка»

Практическая работа. Моделирование из бумаги «Снежинка»
Практическая работа. Моделирование из бумаги «Елочные игрушки»

2.3. Моделирование 3D открыток

Понятие 3D моделирование. Открытки, виды открыток. Конструирование объемных открыток необычной формы. Отработка навыков сгибания и резания.

Практическая работа. Открытка «Символ года»

Практическая работа. Открытка «День защитника Отечества»

Практическая работа. Открытка «С днем 8 марта»

Практическая работа. Открытка «День Победы»

III. Моделирование простейших динамических игрушек (13ч)

3.1. Моделирование на основе базовых форм (9ч)

Отработка навыков складывания базовых форм. Получение квадрата из прямоугольного листа бумаги с помощью линии сгиба и базовой формы «треугольник».

Практическая работа. «Собака, качающая головой»

Практическая работа. «Говорушка»

Практическая работа. «Гадалка»

Практическая работа. «Коробочка с секретом»

Практическая работа. «Собачка»

Практическая работа. «Орел»

Практическая работа. «Гусеничка»

Практическая работа. «Пропеллер»

Практическая работа. «Птичка на веточке» (коллективное панно)

3.2. Комбинированное моделирование (4ч)

Чертеж, линии чертежа. Чтение чертежа. Вырезание симметричной детали, путем перегиба бумаги по центральной линии сгиба. Сборка модели с подвижным креплением.

Практическая работа. «Вертушка двухлопастная»

Практическая работа. «Луноход»

Практическая работа. «Черепашка»

Практическая работа. «Вертолет»

IV. Моделирование объемных фигур на основе геометрических форм (4ч)

4.1. Цилиндр

Знакомство с объектами цилиндрической формы. Цилиндр, развертка цилиндра. Моделирование объектов цилиндрической формы. Приемы сборки (склейка, «в замок», щелевидное соединение).

Практическая работа. «Пушка»

4.2. Пирамида

Знакомство с объектами пирамидальной формы. Пирамида, развертка пирамиды. Моделирование объектов пирамидальной формы. Отработка приемов сборки (склейка, «в замок», щелевидное соединение).

Практическая работа. «Дом»

4.3. Призма

Знакомство с объектами в форме призмы. Призма, развертка призмы. Моделирование объектов в форме призмы. Отработка приемов сборки (склейка, «в замок», щелевидное соединение).

Творческая задание «Многоэтажный дом»

4.4. Сборка форм в единую композицию

Закрепление навыков моделирования из бумаги.

Творческая работа «Замок»

Методическое обеспечение программы

Информационное обеспечение:

1. Учебно-методические рекомендации по проведению занятий (план-конспекты занятий по каждой теме программы)
2. Учебно-методические рекомендации по проведению открытых занятий (методический комплекс для проведения открытых занятий)

Алгоритмы деятельности:

1. Инструкционные карты, схемы
2. Практические задания
3. Демонстрационные и раздаточные материалы

Контрольно-измерительные материалы:

1. Контрольные задания
2. Методики контроля, тестовые задания, анкеты и др.

Список литературы

1. Жданова Н. Обучение основам дизайна. Конспекты уроков. М.: Издательство Владос, 2013
2. Куцакова Л. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. ФГОС ДО М.: Издательство: Сфера, 2017
3. Лыкова И. Конструирование в детском саду. Старшая группа. Учебно-методическое пособие. ФГОС ДО М.: Издательство: ИД Цветной мир, 2015
4. Лыкова И., Максимова Е. Коллаж из бумаги. Детский дизайн. М.: издательский дом «Цветной мир», 2016
5. Микляева Н.В. Дизайн в детском саду. Методическое пособие. М.: Издательство Перспектива, 2016

Интернет-ресурсы

1. Конструирование в детском саду. Старшая группа. Учебно-методическое пособие. ФГОС ДО:
<https://www.labirint.ru/books/508859/?ymclid=359672801184216452400012>