

«Утверждено»

Директор МОБУ НОШ № 23

_____ Лопаева Л.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
кружка «Начальное техническое моделирование»
для обучающихся 1-4 классов

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование» предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует общекультурную и техническую направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения.

Важно отметить, что в процессе творческой деятельности дети не только осваивают практические навыки, но и развивают важные социальные умения. Они учатся сотрудничать, работать в команде, делиться идеями и принимать чужую точку зрения. Таким образом, занятия прикладным искусством становятся не просто площадкой для самовыражения, но и ареной для приобретения жизненно важных навыков общения и взаимодействия.

Кроме того, занятия прикладным и техническим творчеством способствуют формированию у детей самостоятельности и ответственности. Появление навыков работы с различными материалами и инструментами развивает у них уверенность в своих силах. Каждый успех, даже самый небольшой, становится мотивирующим фактором для дальнейшего творчества. Дети учатся планировать свою деятельность, оценивать результаты и делать выводы, что способствует их личностному росту.

Именно через проекты и практические задания у детей формируется желание исследовать окружающий мир. Они начинают видеть красоту в простых вещах, находятся в постоянном поиске новых решений и идей. Таким образом, занятия прикладным и техническим творчеством становятся основой для формирования всесторонне развитой личности.

Актуальность программы «Техническое моделирование» заключается в её комплексности и интегративности, которая предполагает взаимосвязь с предметами общеобразовательной школы, такими как: математика – моделирование, расчет вычислений, построение форм с учетом основ геометрии и изобразительное искусство – использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций.

Цель программы: развитие технических способностей и мышления детей младшего школьного возраста в процессе освоения азов технического творчества, посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов.

Задачи:

Обучающие

- 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.

Развивающие

- создать условия к саморазвитию обучающихся;
- содействие 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;

Воспитательные

- развитие коммуникативных навыков, умение работать в команде;
- вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность;
- воспитание творческой активности;

воспитать уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля.

Принципы реализации программы:

1. Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;
2. Последовательность и системность обучения;
3. Принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;
4. Принцип доступности;
5. Принцип свободы выбора ребёнком видов деятельности;
6. Принцип создания условий для самореализации личности ребёнка;
7. Принцип индивидуальности;
8. Принцип динамичности;
9. Принцип доверия и поддержки;

10. Принцип результативности и стимулирования.

–

Адресат программы – программа рассчитана для обучающихся 7-11 лет, увлеченных конструированием.

Объём всей программы: для 1 класса — 33 часа

для 2 класса — 34 часа

для 3 класса — 34 часа

для 4 класса — 34 часа.

Форма обучения: основной формой обучения являются групповые занятия. 90 % времени отводится на практические занятия. В основном используется индивидуальная работа с каждым учащимся. Теоретические знания учащиеся получают во время практических занятий.

Предусмотрено использование элементов развивающего обучения. Большое внимание уделяется проблемному методу обучения, когда перед учащимися ставится проблема, а они совместно должны решить её, найти наиболее оптимальный вариант. Проектная деятельность.

Длительность занятий: 4 раза в неделю по 1 часу.

Прогнозируемый результат обучения:

К концу обучения по программе дети будут знать: правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования; приемы и правила пользования простейшими инструментами ручного труда; простейшие правила организации рабочего места; названия основных частей изготавливаемых макетов и моделей.

Дети будут уметь: собирать модели из конструктора; готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану; определять основные части изготавливаемых макетов и моделей, правильно произносить их названия; находить в различных источниках информацию, доводить начатую работу до конца.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

-выставки

Учебно-тематический план занятий
1 класс

№п/п	Раздел тема	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Основы конструирования и моделирования	1	
1.1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	1	Опрос, проверка ТБ
2.	Графическая грамота	2	
2.1.	Учимся читать чертеж. Знакомство с разверткой.	2	Беседа, выполнение образцов
2.	Плоскостные композиции из бумаги	5	-
2.1.	Аппликация	3	Беседа, творческая работа
2.2.	Мозаика из бумаги	2	Выполнение образцов
3.	Оригами.	6	-
3.1.	Знакомство с оригами. Условные обозначения, применяемые в оригами.	2	Беседа
3.2.	Композиция «Птицы в лесу».	1	Выполнение образцов
	«Цветы»	2	
4.	Конструирование из плоских и объемных деталей	10	-
4.1.	- технология работы изготовления модели из плоских деталей	1	Беседа, выполнение образцов
4.2.	- изготовление модели «Грузовик»	1	Выполнение образцов
4.3.	- изготовление модели «Легковой автомобиль»	1	Выполнение образцов
4.4.	- объемные изделия из картона;	3	Творческая работа
4.5.	объемные изделия из спичечных коробок	2	Выполнение образцов
4.6.	конструирование игрушек из цветной бумаги	2	Выполнение образцов
6	Особенности создания макетов зданий из бумаги	8	
6.1.	Макет здания.	2	Выполнение работы
6.2.	«Наш мкр. Северный»	6	
7.	Заключительное занятие Подведение итогов и анализ работы за год. Выставка творческих работ	1	Выставка
ИТОГО:		33	

Учебно-тематический план занятий
2 класс

№п/п	Раздел тема	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Основы конструирования и моделирования	1	
1.1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	1	Опрос, проверка ТБ
2.	Графическая грамота	2	
2.1.	Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже.	1	Беседа, выполнение образцов
2.2.	Учимся читать чертеж. Знакомство с разверткой.	1	Выполнение образцов
2.	Плоскостные композиции из бумаги	4	-
2.1.	Аппликация	2	Беседа, творческая работа
2.2.	Мозаика из бумаги	2	Выполнение образцов
3.	Оригами. Модульное оригами.	5	-
3.1.	Знакомство с оригами.	1	Беседа
3.2.	Чудесные превращения бумажного листа	2	Выполнение образцов
3.3.	Модульное оригами.	2	Выполнение образцов
4.	Конструирование из плоских и объемных деталей	9	-
4.1.	- технология работы изготовления модели из плоских деталей	1	Беседа, выполнение образцов
4.2.	- изготовление модели «Грузовик»	1	Выполнение образцов
4.3.	- изготовление модели «Легковой автомобиль»	1	Выполнение образцов
4.4.	- объемные изделия из картона;	3	Творческая работа
4.5.	объемные изделия из упаковочных коробок	2	Выполнение образцов
4.6.	конструирование игрушек из цветной бумаги	1	Выполнение образцов
5	Изготовление игрушек в технике Паперкрафт.	4	
6	Особенности создания макетов зданий из бумаги	8	
6.1.	Макет здания.	2	Выполнение работы
6.3.	««Наш мкр. Северный»»	6	

7.	Заключительное занятие Подведение итогов и анализ работы за год. Выставка творческих работ	1	Выставка
ИТОГО:		34	

**Учебно-тематический план занятий
3 класс**

№п/п	Раздел тема	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Основы конструирования и моделирования	1	
1.1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	1	Опрос, проверка ТБ
2.	Графическая грамота	2	
2.1.	Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже.	1	Беседа, выполнение образцов
2.2.	Учимся читать чертеж. Знакомство с разверткой	1	
2.	Знакомство с техникой квиллинга	4	-
2.1.	Технология изготовления. Применение формы в композициях.	1	Беседа, творческая работа
2.2.	Изготовление простых, несложных деталей.	1	Выполнение образцов
2.3.	Коллективная работа. Композиция из цветов.	2	Творческая работа
3.	Оригами. Модульное оригами.	5	-
3.1.	Чудесные превращения бумажного листа	1	Выполнение образцов
3.2.	Модульное оригами.	4	Выполнение образцов
4.	Конструирование из плоских и объемных деталей	7	-
4.1.	Технология работы изготовления модели из плоских деталей	1	Беседа, выполнение образцов
4.2.	Изготовление модели «Грузовик», изготовление модели «Легковой автомобиль»	1	Выполнение образцов
4.3.	Объемные изделия из упаковочных коробок	2	Творческая работа
4.4.	Изготовление домика из бумажных трубочек	3	Выполнение образцов
5	Изготовление игрушек в технике Папекрафт.	4	
6	Особенности создания макетов зданий из бумаги	10	
6.1.	Макет здания.	1	Выполнение работы
6.2.	«Родная школа в будущем»	9	
7.	Заключительное занятие Подведение итогов и анализ работы за год. Выставка творческих работ	1	Выставка
ИТОГО:		34	

**Учебно-тематический план занятий
4 класс**

№п/п	Раздел тема	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Основы моделирования	1	
1.1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	1	Опрос, проверка ТБ
2.	Графическая грамота	2	
2.1.	Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже.	1	Беседа, выполнение образцов
2.2.	Учимся читать чертеж. Знакомство с разверткой	1	
2.	Знакомство с техникой квиллинга	4	-
2.1.	Технология изготовления. Применение формы в композициях.	1	Беседа, творческая работа
2.2.	Изготовление простых, несложных деталей.	1	Выполнение образцов
2.3.	Коллективная работа. Композиция из цветов.	2	Творческая работа
3.	Модульное оригами.	5	-
3.1.	Знакомство модульным оригами.	1	Беседа
3.3.	Модульное оригами.	4	Выполнение образцов
4.	Конструирование из плоских и объемных деталей	8	-
4.1.	- технология работы изготовления модели из плоских деталей	1	Беседа, выполнение образцов
4.2.	- изготовление модели «Грузовик»	1	Выполнение образцов
4.3.	- изготовление модели «Легковой автомобиль»	1	Выполнение образцов
4.4.	- объемные изделия из картона;	2	Творческая работа
4.5.	объемные изделия из упаковочных коробок	2	Выполнение образцов
4.6.	конструирование игрушек из цветной бумаги	1	Выполнение образцов
5	Изготовление игрушек в технике Папекрафт.	3	
6	Особенности создания макетов зданий из бумаги	10	
6.1.	Макет здания.	1	Выполнение работы
6.2.	«Родная школа в будущем»	9	
7.	Заключительное занятие Подведение итогов и анализ работы за год. Выставка творческих работ	1	Выставка
ИТОГО:		34	

Литература

1. Загурская М.П Бумажные. фантазии: оригами, плетение из бумаги.
2. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988. – 160 с.: ил.
3. Перевертень П.И. «Самodelки из разных материалов» Книга для учителя начальных классов по внеклассной работе. М.:1985г
4. Черенкова Е. «Простейшие модели оригами

Интернет ресурсы:

1. <https://kladraz.ru/.../torcevanie-iz-gofrirovanoi-bumagi-master-klas.html>
2. <https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.
3. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.
4. <https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.
5. modelmen.ru Модели из бумаги

6. [дивительные примеры превращения ненужного хлама...](#)

livemaster.ru/topic/3294778-blog...primery...h

7. [Презентация на тему: "Геометрические фигуры..."](#)

myshared.ru/slide/575785/

8. [Модели из бумаги и картона скачать бесплатно.](#)

only-paper.ru

9. <http://www.viktoria-latka.com/osnovy-cvetovedeniya-prostymi-slovami/>.
10. <https://alegri.ru/rukodelie/origami/modulnoe-origami/modulnoe-origami->

Для детей и родителей:

1. Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами/: М.: 2006. - 208с.:
2. Соколова С. Сказки из бумаги, 1998.- 224.
3. Филенко Ф. Поделки из природных материалов [Текст] / Ф.Филенко. – М.: Искусство, 1976.

Интернет ресурсы:

1. <https://kladraz.ru/.../torcevanie-iz-gofrirovanoi-bumagi-master-klas.html>
2. <https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.
3. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.

4. <https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.
5. <http://ddt-oranienbaum.ru/images/2015/january/kirigami.pdf>