

Рассмотрена на МО учителей нач. классов Протокол № 1 от 30 августа 2024		Утверждена на педагогическом совете Протокол № 62 - о от 30 августа 2024
--	--	---

Программа кружка «Начальное техническое моделирование» МБОУ «Восточная СОШ»

Для учащихся 1 класса

Срок реализации программы: 02.09.2024 – 26.05.2025

Составитель: учитель начальных классов Шира З.В

Программа реализуется в МБОУ «ВСОШ»

Период работы по данной программе: 2024/2025 учебный год.

Пояснительная записка

Значение технического моделирования и конструирования для всестороннего развития учащихся очень велико. Мы живём в век техники, нас окружают различные машины, механизмы, приборы, аппаратура. Уже в дошкольном возрасте дети знакомятся с настоящими и игрушечными машинками, слышат слова, относящиеся к технике. Младшие школьники знают названия многих автомобилей, самолётов, танков, кораблей. Пользуются автобусом, трамваем, лифтом.

Мир техники велик и разнообразен. Моделирование и конструирование позволяют лучше узнать её, развивают конструкторские способности, техническое мышление, способствуют познанию окружающей действительности.

Моделирование и конструирование имеют большие возможности для развития и воспитания учащихся. Развивающий характер обучения определяется всей системой занятий. Школьники вначале выполняют модели по чертежам, схемам, приобретают определённую сумму знаний, что является основой для последующей работы. Постепенно они переходят к изготовлению более сложных моделей и самостоятельной разработке конструкций. При этом вся трудовая деятельность должна способствовать развитию творческих способностей детей. Каждая последующая ступень обучения опирается на ранее приобретённые знания и активизирует познавательные интересы учащихся и их дальнейшее совершенствование.

Существенны и воспитательные возможности занятий по моделированию и конструированию. Практически все изделия, выполненные учащимися, могут служить выставочными экспонатами, наглядными пособиями, подарками, и дети, видя это, стараются выполнить поделку как можно лучше. Работа с конструктором поточным или групповым способом вырабатывает у ребят чувство товарищества, ответственности за порученное дело, возникает чувство уважения к труду и людям труда.

Основная цель: постепенный переход от начального технического моделирования к конструированию простейших технических объектов и игрушек.

Задачи:

- Закреплять и расширять знания, полученные на уроках технологии, математики, изобразительного искусства, окружающего мира, способствовать их систематизации.
- Осуществлять трудовое и эстетическое воспитание младших школьников
- Совершенствовать умение формировать навыки работы наиболее распространённым ручным инструментом и с использованием приспособлений.
- Расширять и развивать политехнический кругозор учащихся.
- Продолжать формирование образного технического мышления и умения выразить свой замысел на плоскости (с помощью эскиза, наброска, простейшего чертежа).
- Пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и качественно изготовить их модели и макеты.
- Формировать потребность в чтении графического изображения в процессе изображения макетов и моделей.
- Способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления простейших технических объектов (выбор материалов, способов обработки, умения планировать, осуществлять самоконтроль).
- Развивать смекалку, изобретательность и интерес к творчеству.
- Знакомить детей с элементами художественного конструирования и оформления изделий, развивать художественный вкус.
- Воспитывать умение работать в команде.

.Примерная программа

1. Вводное занятие (2ч.)
2. Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. (4ч.)
3. Графическая подготовка. (4ч.)
4. Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. (6ч.)
5. Изготовление макетов, моделей, игрушек из бумаги и картона. (12ч.)
6. Техническое моделирование из наборов готовых деталей. (4ч.)_
7. Заключительное занятие. (1ч.)

Примерное тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата
	Вводное занятие (2ч.)		
1.	<i>Значение техники в жизни людей. Режим работы кружка. Показ готовых поделок, выполненных ранее.</i>	1	03.09
2.	<i>Выполнение поделок (из бумаги и картона) на свободную тему с целью ознакомления с подготовкой учащихся</i>	1	10.09
	Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. (4ч.)		
3.	<i>Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, нож, шило, кисти для красок и клея и др.) Организация рабочего места. ТБ при работе с инструментами.</i>	1	17.09
4.	Изготовление из плотной бумаги закладок для книг, со сгибом бумаги по оси симметрии.	1	24.09
5.	Изготовление домика из геометрических фигур, вырезанных из плотной бумаги.	1	01.10
6.	Изготовление животных из геометрических фигур (кошка, собака)	1	08.10
	Графическая подготовка. (4ч.)		
7.	Линейка, угольник, циркуль, карандаш – их	1	15.10

	назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа. Упражнения в проведении параллельных и перпендикулярных линий в процессе изготовления таблиц (расписание уроков)		
8.	Упражнения в умении делить окружность на 3, 4, 6, 8, 12 частей на примере часового циферблата.	1	22.10
9.	Увеличение или уменьшение изображений плоских деталей по клеткам	1	05.11
10.	Изготовление шаблонов и выкроек для простейших изделий с увеличением или уменьшением размеров изображения	1	12.11
	Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. (6ч.)		
11.	Изготовление упаковочных коробок оригинальной формы и конструкции с элементами декоративного оформления	1	19.11
12.	Изготовление упаковочных коробок оригинальной формы и конструкции с элементами декоративного оформления	1	26.11
13.	Разработка и изготовление по собственному замыслу ёлочных украшений	1	03.12
14.	Разработка и изготовление по собственному замыслу ёлочных украшений	1	10.12
15.	Изготовление праздничных открыток и сувениров с применением декоративно-художественного оформления	1	17.12
16.	Изготовление праздничных открыток и сувениров с применением декоративно-художественного оформления	1	24.12
	Изготовление макетов, моделей, игрушек из бумаги и картона. (12ч.)		
17.	Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Экскурсия на стройплощадку, улицу города, вокзал, мастерские для зрительного изучения форм и конструкций различных машин и механизмов.	1	14.01
18.	Изготовление «Геометрического конструктора» из плотной бумаги или картона (набора геометрических фигур, различных по форме, размерам, цвету)	1	21.01
19.	Создание образцов силуэтов технических объектов из элементов «Геометрического конструктора» (корабль, самолёт, автомобиль, светофор и т.д.)	1	28.01
20.	Создание образцов силуэтов технических объектов из элементов «Геометрического конструктора» (корабль, самолёт, автомобиль, светофор и т.д.)	1	04.02
21.	Изготовление из картона игрушек с подвижными частями: дергунчики-плясуны	1	18.02

22.	Изготовление из картона игрушек с подвижными частями: дергунчики-плясуны	1	25.02
23.	Изготовление макетов мебели: стол и табурет.	1	04.03
24.	Изготовление макетов мебели: стол и табурет.	1	11.03
25.	Изготовление модели планера	1	18.03
26.	Изготовление модели планера	1	25.03
27.	Изготовление модели здания: административное здание.	1	08.04
28.	Изготовление модели здания: административное здание.	1	15.04
	Техническое моделирование из наборов готовых деталей. (4ч.)_		
29.	Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств из готовых наборов деталей по образцу.	1	22.04
30.	Сборка моделей из набора готовых деталей по рисункам из альбомов	1	29.04
31.	Сборка моделей из набора готовых деталей по собственному замыслу или с попыткой усовершенствовать имеющуюся конструкцию.	1	06.05
32.	Сборка моделей из набора готовых деталей по собственному замыслу или с попыткой усовершенствовать имеющуюся конструкцию.	1	13.05
	Заключительное занятие. (1ч.)		
33.	Подведение итогов. Выставка работ.	1	20.05

Программа кружка «Начальное техническое моделирование» МОУ «ВСОШ»

Для учащихся 2 класса

Срок реализации программы: 02.09.2024 – 26.05.2025

Составитель: учитель начальных классов Шира З.В

Программа реализуется в МБОУ «ВСОШ»

Период работы по данной программе: 2024/2025 учебный год.

Примерная программа

1. Вводное занятие (1ч.)
2. Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. (5ч.)
3. Графическая подготовка. (8ч.)
4. Изготовление макетов, моделей, игрушек из бумаги и картона. (11ч.)
5. Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. (4ч.)
6. Техническое моделирование из наборов готовых деталей. (4ч.)

Примерное тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата
	Вводное занятие (1ч.)		
1.	<i>Вводное занятие. Режим работы. Дополнение и изменение плана работы с учётом интереса детей.</i>	1	03.09
	Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. (5ч.)		
2.	<i>Организация рабочего места. ТБ при</i>	1	10.09

	<i>использовании колющих и режущих инструментов (шило, ножницы ит.д.)</i>		
3-4.	<i>Изготовление игрушек из плотной бумаги с подвижными соединениями по выбору: лев, ЖИРАФ.</i>	2	17.09 24.09
5-6	<i>Изготовление коллажа: «Кораблики в море» (на основе сгибания бумаги по оси симметрии)</i>	2	01.10 08.10
	Графическая подготовка. (8ч.)		
7-8	<i>Совершенствование умения делить окружность по 3,4,6,8,12 частей и читать основные размеры. Изготовление бумажной модели парашюта.</i>	2	15.10 22.10
9-10	<i>Способы перевода чертежей выкроек на бумагу, картон, фанеру и др. Упражнения в переводе чертежей и развёрток при помощи копированной бумаги и кальки на плотную бумагу и картон с увеличением или уменьшением размеров по клеткам (или с использованием масштаба)</i>	2	05.11 12.11
11-14	<i>Изготовление объёмных игрушек из бумаги или картона по выкройкам, переведённым через кальку или копировальную бумагу с изменением размеров: «Пчела», «Ёжик» и др.</i>	4	19.11 26.11 03.12 10.12
	Изготовление макетов, моделей, игрушек из бумаги и картона. (11ч.)		
15-17	<i>Силуэтные модели: модель первого четырёхместного автомобиля НАМИ -1 (1927-1928г)</i>	3	17.12 24.12 14.01
18-19	<i>Изделия из спичечных коробков: виды светофоров.</i>	2	21.01 28.01
20-21	<i>Изготовление модели шлагбаума с использованием спичечных коробков и катушек ниток</i>	2	04.02 11.02
22-24	<i>Изготовление из спичечных коробков упрощённой модели грузового автомобиля</i>	2	18.02

			25.02
25-26	<i>Начальное понятие о простейших геометрических телах: куб, конус, цилиндр, параллелепипед. Изготовление игрушек из бумаги на основе конуса и усечённого конуса: «Звездочёт», «Собачка», «Мышка», «Лягушка» по выбору учащихся.</i>	2	04.03 11.03
	Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования. (4ч.)		
27-39	Изготовление технической игрушки: тележка из картона.	4	18.03 25.03 08.04 15.04
	Техническое моделирование из наборов готовых деталей. (4ч.)_		
31-33	Работа с наборами готовых пластмассовых деталей (склеивание моделей по чертежу, схеме)	3	22.04 29.04 06.05
34	Заключительное занятие. Выставка работ.	1	13.05

Прогнозируемые результаты:

- в процессе работы учащиеся должны научиться распределять труд по операциям;
- отбирать нужные инструменты для работы по каждой операции;
- выполнять операции разметки;
- выполнять обработочные операции с использованием необходимых по ходу инструментов;
- выбирать способ соединения деталей;
- производить сборку при помощи ниток, клея, проволоки ит.д.;
- выполнять сборочно-монтажные операции;
- вносить изменения в конструкцию изделия с целью усовершенствования;

- *переносить полученные знания и опыт в новую ситуацию;*
- *создавать модели и игрушки своей конструкции.*

Литература:

1. Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся. Подготовительные занятия с младшими школьниками». И.П.Журавлёва «Начальное техническое моделирование» -М.Просвещение, 1995г.
2. Г.И.Перевертень «Техническое творчество в начальных классах». Книга для учителя по внеклассной работе. – М.Просвещение, 1988г.
3. Ж.Шквыря «Поделки из бумаги» - Харьков-Белгород. Издательство «Клуб семейного досуга», 2011г.
4. Н.М.Коньшева «Чудесная мастерская». Смоленск. Издательство «Ассоциация 21 век», 2002г.