

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 130 г. Челябинска»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом МАОУ «СОШ № 130  
г. Челябинска»  
от 28.08.2023 № 01-06/107-3

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Техническое моделирование»**

срок реализации программы – 1 года  
возраст обучающихся – 11-12 лет

Разработчик:  
Ермолина Е.Л.,  
учитель начальных классов

Челябинск  
2023

## Пояснительная записка

Техническое моделирование – путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике и техническим видам спорта, развитие у детей конструкторской мысли и привитие трудолюбия во всем.

На курсе «Техническое моделирование» обучающиеся приобщаются к теоретическим знаниям и практической деятельности, связанными не только с моделизмом, но и с «большой» техникой. Дети учатся создавать модели, начиная от задумки до технического воплощения проекта в жизнь. А в перспективе модель может воплотиться в «серьезное» изделие. Для всего этого необходимы умения правильной работы с инструментами, знание правил техники безопасности с ними.

Привлечение детей к занятиям техническим моделированием помимо средства занятия свободного времени еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

Актуальность данной программы состоит в том, что она направлена на получение учащимися знаний в области конструирования и технологий и нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик.

**Целью** данного курса является обучение учащихся основам конструирования моделей и ознакомление их с принципами моделирования.

Программа основана на интеграции теоретического обучения с процессом практической исследовательской, самостоятельной деятельности учащихся и технико-технологического конструирования.

В данном курсе ставятся следующие **задачи**:

### **1. Образовательные:**

- познакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей на простых примерах;
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- добиться высокого качества изготовленных моделей (добротность, надежность, привлекательность).

### **2. Воспитательные:**

- воспитать у детей чувство патриотизма и гражданственности на примере истории российской техники;
- воспитать высокую культуру труда обучающихся;
- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;

- сформировать навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.

### 3. Развивающие:

- развить у детей элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы;

- развить глазомер, творческую смекалку, быстроту реакции;

- ориентировать учащихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере моделирования.

В данном курсе можно выявить **связи** со следующими школьными дисциплинами:

- технология – закрепление методов работы с бумагой, ножницами и клеем,

- изобразительное искусство – навыки раскрашивания разверток моделей,

- история – небольшие повествовательные элементы по истории развития техники.

Программа создана для детей 11-12 лет. Срок реализации – 1 год.

### Характеристика программы

Срок реализации	1 год
Тип программы	Авторская
Форма организации содержания	Интегрированная
Направление деятельности	Техническое
Общее количество часов	
Режим занятий	2 раза в неделю

### Календарно-тематический план ( )

№	Тема	Кол-во часов	План.дата	Факт.дата
1	Правила техники безопасности, противопожарной безопасности.	1		
2	Цели, задачи, содержание курса «Техническое моделирование»	1		
3	Знакомство с технической деятельностью человека	1		
4	Изучение материалов и инструментов для моделирования	1		
5	Приемы вырезания элементов моделей. Приемы склеивания деталей модели.	2		
6	Работа с чертежными принадлежностями. Создание плоских моделей на бумаге.	6		
7	Простейшие модели. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских деталей. Мебель.	8		
8	Работа с чертежными принадлежностями.	6		

	Создание объемных моделей на бумаге.			
9	Изготовление простейших объёмных макетов и игрушек.	8		
10	Правила конструирования моделей путём сгибания бумаги.	2		
11	Планеры. Создание модели планеров.	10		
12	Самолеты. Вертолёты. Создание моделей самолетов и вертолёттов.	10		
13	Ракеты. Создание модели ракет.	10		
14	Заключительное занятие.	2		