

# Применение игровых технологий на занятиях объединения «Техническое моделирование и конструирование» как средство развития творческих способностей учащихся



Инженер-механик по образованию

Почетная грамота Отдела образования по  
Кировскому и Московскому районам



Педагог дополнительного образования  
**Авхадиев Рустэм Гаптельнурович**

## *«Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности»*

Педагогическая суть игровых технологий заключается в активизации мышления, повышении самостоятельности обучающихся и обеспечении творческого подхода в обучении

Цель игры – сформировать навыки и умения обучающегося в активном творческом поиске

В процессе игровой деятельности активизируются не только знания, но и коммуникативные навыки, что обуславливает социальную значимость игровой технологии



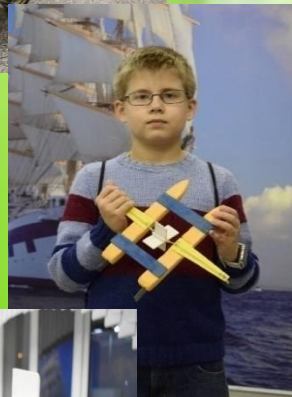
## *«Признаки педагогической игры»*

Педагогическая игра обладает существенным признаком – чётко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью



# «Техническое моделирование и конструирование»

Цель: Формирование первоначальных конструктивно-технологических знаний, умений и навыков в процессе изготовления различных технических объектов



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Первый год обучения

- Материалы и инструменты
- Моделирование и конструирование
- простейших плавающих моделей
- игрушек с подвижными деталями
- простейших автомоделей
- простейших летающих моделей
- Задачи и упражнения на развитие смекалки, творческих способностей, воображения

### Второй год обучения

- Творческие способности человека и его возможности
- Развитие навыков исследовательского поведения
- Введение в теорию решения изобретательских задач (ТРИЗ)
- Конструирование и изготовление моделей транспортной техники с применением ТРИЗ



## РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ

# «Техническое моделирование и конструирование»

### Планируемые результаты освоения Программы

По результатам обучения учащиеся будут

#### *Знать:*

- названия, свойства и область применения используемых в моделировании материалов;
- названия и предназначение основных столярных и слесарных инструментов;
- правила безопасной работы с известными инструментами и материалами;
- способы применения шаблонов, принципы и технологию изготовления простейших моделей;
- названия основных деталей и частей судо, авиа и автомоделей;
- основные вехи развития авиа, судо, автомобиле строения;
- основы терминологии в необходимом объеме;
- правила проведения и участия в соревнованиях;

#### *Уметь:*

- самостоятельно изготавливать детали моделей из различных материалов по шаблону и простейшим чертежам;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- работать простейшими ручным инструментом;
- окрашивать модель красящими средствами
- работать с основными столярными и слесарными инструментами;
- использовать и обрабатывать простейшие материалы, применяемые в моделировании;
- выступать на соревнованиях, конкурсах, выставках;
- анализировать результаты своей деятельности и деятельности других учащихся;
- соблюдать правила техники безопасной работы с известными инструментами и материалами.

# «Главные черты игры»

Свободная  
развивающая  
деятельность



**ИГРА**

Наличие  
правил

Эмоциональная  
приподнятость

Творческий характер



## «Этапы игровой технологии»

**ПОДГОТОВКА:** разработка сценария, план игры, общее описание, содержание инструктажа, подготовка материального обеспечения

**ПРОВЕДЕНИЕ ИГРЫ:** постановка проблемы, условия, правила, регламент, распределение ролей, формирование групп, консультации

**Анализ и обобщение:** вывод из игры, рефлексия игры, оценка и самооценка работы, выводы и обобщения



## *«Преимущества игровой технологии»*

Активизация  
учебного  
процесса

Межпредметные  
связи

**ИГРА**

Сокращение  
времени  
накопления  
опыта

Меняется  
мотивация  
обучения





## «Овладение педагогом игровыми технологиями»

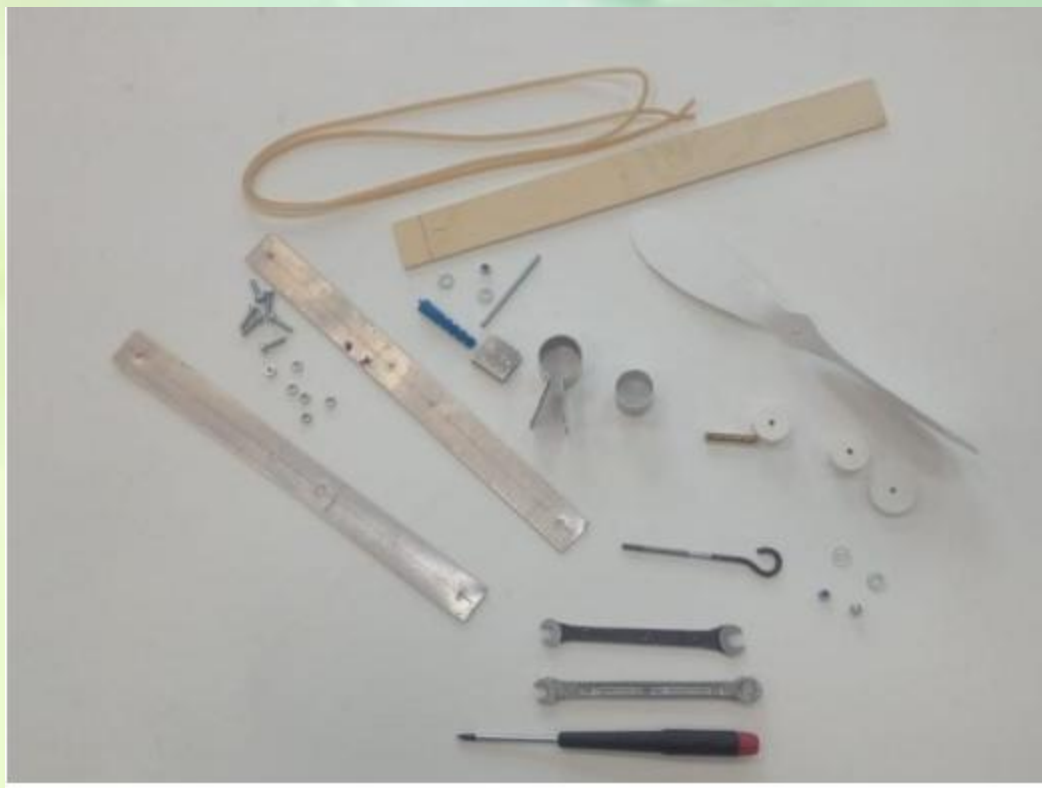


Прежде чем включить игровую технологию в учебный процесс, педагогу необходимо определить: **какой** учебный материал целесообразно изучать с использованием игровой технологии; **для какого** состава детей следует ее применять; **как увязать игру** с другими способами воспитания и обучения; **как найти время** в учебном плане для ее проведения; **какую игровую технологию** следует выбрать по конкретной изучаемой теме



## «Методическая копилка»

### Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"



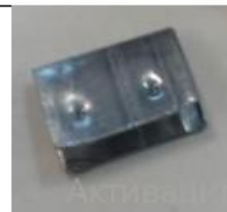
# «Методическая копилка»

## Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"



## «Методическая копилка»

### Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"



## «Методическая копилка»

### Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"



## «Методическая копилка»

### Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"



## «Методическая копилка»

### Методическая разработка "Технология изготовления резиномотора на аэромобиль"

Модель аэромобиля готова

Технические характеристики

аэромобиля:

размеры - длина L 300мм

масса- 180гр

расстояние пробега – 15-20м



# *«Откуда берутся гении?!»*

