

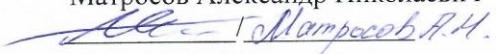
**Управление образования Исполнительного комитета г. Казани  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани**

Принята на заседании  
Педагогического совета  
от «29» августа 2018г.  
Протокол №1

Утверждаю:  
Директор МБУДО  
«ГЦДТТ им. В.П. Чкалова»  
ИИН: 1050215321  
Борзенков С.Ю.  
«01» сентября 2018г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
объединения "Авиамоделирование"**

Возраст обучающихся: 7-12 лет  
Сроки реализации: 2 года

**Автор-составитель:**  
педагог дополнительного образования  
Матросов Александр Николаевич  


г. Казань  
2017

## **Пояснительная записка.**

Модель самолета представляет собой самолет в миниатюре со всеми его свойствами: аэродинамикой, прочностью, конструкцией. **Авиамоделирование** - это постоянный поиск, который требует глубоких знаний таких наук, как физика, химия, технология, материаловедение. Чтобы построить модель, тем более летающую, необходимы определенные знания, умения и навыки по черчению и чтению специальных чертежей, обработке различных видов древесины, металлов, синтетических материалов, пользованию различными моторчиками для авиамоделей и многое другое. Данная программа построена с учетом современных требований к спортивным авиамоделям и основана на практическом двадцатилетнем опыте работы педагога с детьми и спортсменами.

Данная программа предназначена для начинающих авиамоделистов, учащихся 1-4 классов и предполагает изучение азов аэродинамики и конструирования на практико-деятельностной основе простейших летающих моделей: вначале бумажных, затем классических моделей схематического планера, конструирование которого позволит учащимся познать и приемы конструирования, и основы аэродинамики, и способы регулировки и запуска моделей. Затем юные авиамоделисты смогут сконструировать более сложные модели самолетов и вертолетов на резиномоторе и в заключение курса создадут модель самолета. Программа построена от простого к сложному и по окончании программы обучения воспитанники занимаются радиоуправляемыми моделями в объединении для более опытных школьников-авиамоделистов. Также программа предполагает включение начинающих авиамоделистов в соревнования, как внутри группы, так и участие в городских соревнованиях по комнатным авиамоделям.

**Актуальность** общеразвивающей программы «Начальное авиамоделирование» в том, что она позволяет средствами дополнительного образования приобщить обучающихся к основам авиаконструирования, создать необходимые условия и мотивацию дальнейшего обучения и развития. Кроме того, программа является стартом в обучении младших школьников основам авиамоделирования и по окончании обучения ребята переходят в объединение «Авиамоделирование» и продолжают обучение по программе базового уровня «Радиоуправляемые авиамодели»

### **Особенности программы**

Программа объединения «Авиамоделирование» рассчитана на 2 года обучения. Программа ориентирована на учащихся от 7 до 12 лет. Учитывая особенности данного возраста, когда ребенок не имеет устойчивых интересов, особое внимание уделяется индивидуальной работе, в процессе которой выявляется талант и способности отдельных учащихся. Это способствует более полному усвоению программных требований, дает возможность детям максимально проявлять свою активность и изобретательность, и влияет на сохранность контингента. В практическом плане важным принципом деятельности является глубокое поэтапное изучение технологии изготовления моделей различных классов, а

также их экспериментальная проверка и подготовка к соревнованиям и конкурсам. Теоретическая подготовка на занятиях начальным авиамоделированием получает дальнейшее развитие, благодаря углубленной проработке теоретических задач и выполнению практических работ. Важным моментом в обучении является мотивация учащихся к развитию творческих способностей посредством формирования их познавательных интересов, самостоятельности мышления, удовлетворению потребностей в труде и подготовка к осознанному жизненному самоопределению в выборе направления будущей профессиональной деятельности. Обучение детей основам авиамоделирования ориентирует их на занятия спортивным авиамоделизмом и получение специальностей, связанных с авиацией, как гражданской, так и военной, авиаконструированием, инженерными специальностями в колледжах, вузах, военных училищах.

Программа кружка рассчитана на учащихся 7-12 лет и ставит своей основной задачей воспитание позитивной самооценки у учащихся и подготовку спортсменов – авиамоделистов.

**Целью программы** обучения является создание условий для формирования устойчивого интереса учащихся к техническому творчеству, в частности авиамоделированию; формирования и развития конструкторско-технологических знаний, умений и навыков; приобретения профессионально-привлекательного опыта; воспитания общественно-активной творческой личности в процессе изготовления авиамоделей и участия в спортивно-технических соревнованиях. Важным моментом является мотивация учащихся к развитию творческих способностей посредством формирования их познавательных интересов, самостоятельности мышления.

### **Основные задачи:**

#### **Обучающие:**

- свободное владение учащимися специфическими понятиями, терминами;
- изучение основ авиамоделирования;
- изучение основ теории аэродинамики, истории развития отечественной авиации;
- расширение заложенных творческих возможностей в области техники, обусловленных личностным потенциалом ребенка;

#### **Воспитательные:**

- формирование эмоционально-волевого отношения к познанию, постоянного стремления к активной деятельности
- воспитание бережного отношения к технологической среде и окружающей природе;
- формирование межличностных отношений, воспитание толерантного сознания, обеспечивающие дружелюбное отношение детей друг к другу.
- формирование у детей потребностей к саморазвитию, предприимчивости.
- гражданско-патриотическое воспитание;
- формирование общей культуры, культуры труда и отдыха, формирование

творческой личности с активной позицией.

**Развивающие:**

- развитие у детей элементов технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- создание условий для саморазвития детей;
- активизация интеллектуальных качеств личности, а также сознательного выбора профессии.

**Ожидаемые результаты:**

- Учащиеся овладеют знаниями, навыками и умениями технических приемов и технологий для их использования в творческой деятельности и в выборе будущей профессии.
- смогут применить творческие возможности в области техники, обусловленные личностным потенциалом ребенка;
- научатся свободно владеть специфическими понятиями, атрибутами, терминами;
- формируется эмоционально - волевое отношение к познанию, постоянное стремление к активной деятельности (трудолюбие);
- вырабатывается бережное отношение к технологической среде и окружающей природе;
- формируется представление о будущем профессиональном выборе.

**Литература.**

1. Вилле Р. Постройка летающих моделей-копий. – М.: ДОСААФ, 1986.
2. Гаевский О.К. Авиамодельные двигатели. – М.: ДОСААФ, 1973.
3. Гаевский О.К. Авиамоделирование. – М.: ДОСААФ, 1990.
4. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. – М.: Просвещение, 1984.
5. Калина И. Двигатели для спортивного моделизма. – М.: ДОСААФ, 1983.
6. Калина И. Двигатели для спортивного моделизма. – М.: ДОСААФ, 1988.
7. Каюнов Н.Т., Назаров А.Ш. Авиамодели Чемпионов. – М.: ДОСААФ, 1978.
8. Мерзликин В.Е. Радиоуправляемые модели планеров. – М.: ДОСААФ, 1982.
9. Миль Г. Модели с дистанционным управлением.- Ленинград: Судостроение, 1984.
- 10.Миль Г. Электронное дистанционное управление моделями. – М.: ДОСААФ, 1980.
- 11.Миль Г. Электрические приводы для моделей. – М.: ДОСААФ, 1986.
- 12.Сироткин Ю. В воздухе пилотажные модели. – М.: ДОСААФ, 1972.
- 13.Тарадеев Б.В. Летающие модели-копии. – М.: ДОСААФ, 1983.