

# Система работы по формированию функциональной грамотности и наставничества в объединении «Авиамоделирование»



Инженер-механик по специальности  
«вертолетостроение»

Почетный авиастроитель Российской  
Федерации

Почетная грамота Отдела образования по  
Кировскому и Московскому районам



Педагог дополнительного образования  
**Шаргин Вячеслав Павлович**

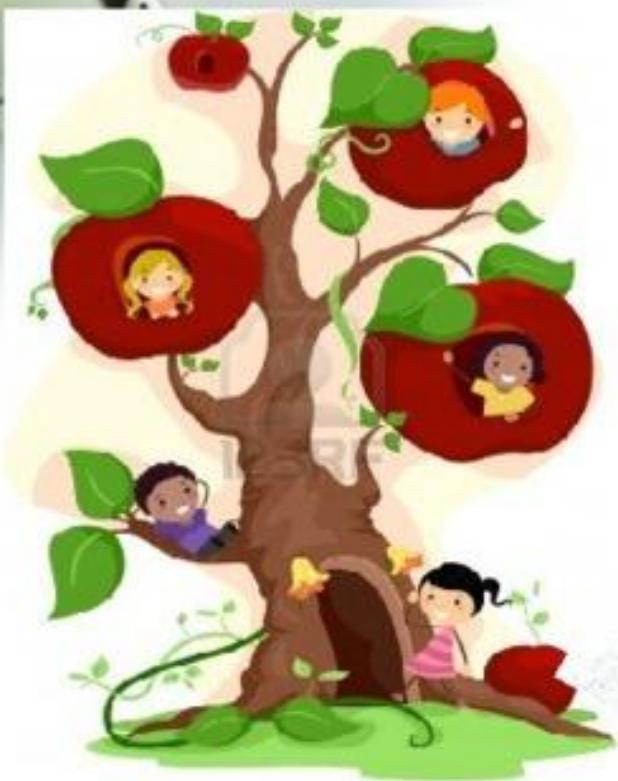




«Пятый элемент»  
учебного процесса



# Модель формирования и развития функциональной грамотности



**Дерево – функционально грамотная  
личность**

**Вода – педагогические технологии**

**Яблочки – ключевые компетенции**

**Лейка – учитель**



# Глоссарий

- **Функциональная грамотность** - это способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений
- **Функционально грамотная личность** – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами
- **Основные признаки функционально грамотной личности:** это человек **самостоятельный**, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, **ключевыми компетенциями**
  - **Составляющие функциональной грамотности и измерительные материалы (6 направлений)**

«повседневная мудрость»



Сам термин «функциональная грамотность» возник более полувека назад: в 1957 году речь шла о базовых навыках чтения, счета и письма, которые позволяли человеку решать простейшие задачи, связанные с функционированием в социуме



# Что такое «функциональная грамотность» применительно к образованию?



## К чему стремимся



# Как развивать функциональную грамотность?



Критически анализировать новую информацию



Вести привычку отрабатывать полученные знания на практике



Анализировать опыт с точки зрения примененных знаний в разных ситуациях

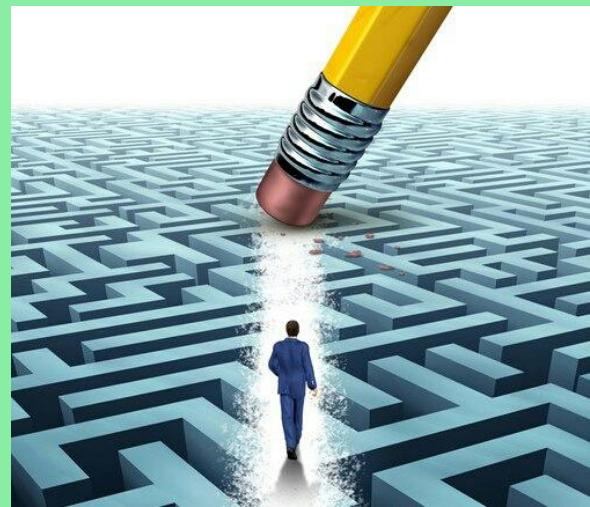
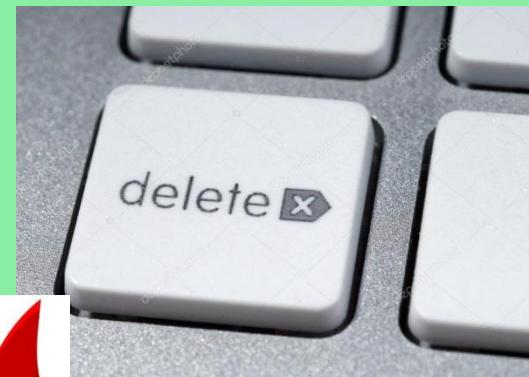


## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Как показывают исследования,  
большинство школьников  
**возводят искусственные границы**  
между предметами

*Поэтому им сложно совместить знания,  
полученные на уроках в единую систему*



## Каким должно быть содержание курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы»?

**В традиционном обучении**  
знания осваиваются обучающимися  
и живут в их «головах»  
как бы «послойно»,  
новое поверх старого



**Для современного образования**  
- чтобы каждая следующая тема  
показывала подросткам  
«границы» применимости **предыдущих знаний**, «заставляла»  
обучающихся искать новые ходы,  
способы для движения в предметном материале

Функциональная грамотность. Первые шаги...



# Трудовая грамотность и техническое творчество

## *Трудовая грамотность*

*имеет немалое значение в формировании  
функциональной грамотности*

Учебный предмет “Технология” предусматривает  
овладение учащимися умениями самообслуживания,  
навыками ручных технологий обработки различных  
материалов;

развитие индивидуально-творческих особенностей  
личности, необходимых для познания себя как  
личности, своих возможностей, осознания  
собственного достоинства



*Возможность прикоснуться  
к профессии мечты*



*Первые шаги в профессию с Центром Чкалова*

# ФГ в техническом творчестве



Начальное авиамоделирование

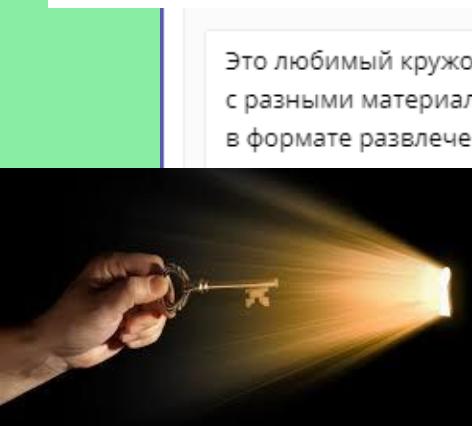


Рейти



## Отзыв

Очень признательны Центру и нашему тренеру Сайтову Ринату Рафаэловичу за искреннюю любовь к делу, за умение заинтересовать ребят и привить мотивацию к техническому творчеству, за дисциплину, за пример и порядок. У моего сына это самый любимый кружок. За недолгое время интерес стал глубоким, теперь у него появилось желание идти в лицей КАИ. Это дорогое стоит.



**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Авиамоделирование»**

Цель программы - формирование конструкторско-технологических знаний, умений, навыков учащихся в процессе изготовления авиамоделей различной сложности; подготовка обучающихся к участию в соревнованиях различного уровня



**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- История авиамоделизма, классификация летательных аппаратов
- Планер А-1
- Резиномоторная модель В-1
- Таймерная модель С-1
- Кордовые модели самолета
- Радиоуправляемые модели самолетов
- Спортивные ракеты

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Авиамоделирование»**

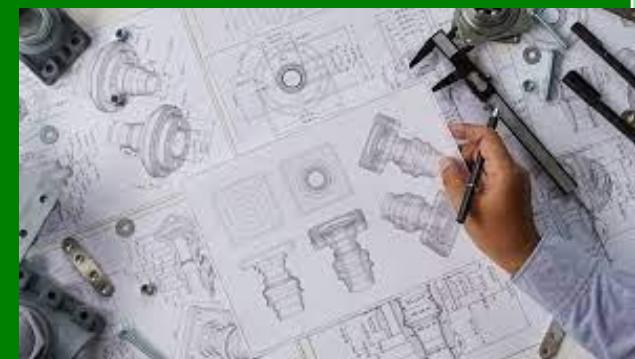


**РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ**

- 1- год обучения - образовательный модуль  
«Простейшие радиоуправляемые авиамодели»  
2-й год обучения - образовательный модуль  
«Спортивные радиоуправляемые авиамодели»  
3-й год обучения - образовательный модуль  
«Спортивные радиоуправляемые планеры»

**БУДЕТ ЗНАТЬ**

- Правила техники безопасности при работе с ручными инструментами.
- Сведения о материалах, инструменте, приспособлениях
- Правила организации рабочего места
- Технологию постройки авиамоделей начального уровня
- Первоначальные сведения о конструкции, принципе действия летающего аппарата, его устройстве и назначении
- Правила проведения соревнований и технику безопасности при запуске моделей
- Более полные сведения о конструкции, принципе действия летающего аппарата, его устройстве и назначении
- Технологию постройки спортивных радиоуправляемых авиамоделей
- Основы теории полета летающих моделей
- Классификацию авиамоделей, правила проведения соревнований и технику безопасности при запуске моделей



**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Авиамоделирование»**



**РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ**

- 1- год обучения - образовательный модуль  
«Простейшие радиоуправляемые авиамодели»  
2-й год обучения - образовательный модуль  
«Спортивные радиоуправляемые авиамодели»  
3-й год обучения - образовательный модуль  
«Спортивные радиоуправляемые планеры»

## **БУДЕТ УМЕТЬ**

- Правильно работать с различными инструментами и приспособлениями
- Организовать свое рабочее место
- Уметь читать простейшие чертежи авиамоделей и производить разметку
- Строить и производить запуски авиамоделей начального уровня
- Выполнять правила техники безопасности при работе с различными в том числе и электрифицированным инструментами
- Выполнять чертежи для изготовления моделей и производить необходимые расчеты
- Выполнять более сложные работы по изготовлению отдельных узлов моделей их сборку и регулировку
- Производить настройку и программирование аппаратуры управления моделью, обслуживать бортовые и силовые аккумуляторы
- Выполнять основные элементы пилотажного комплекса

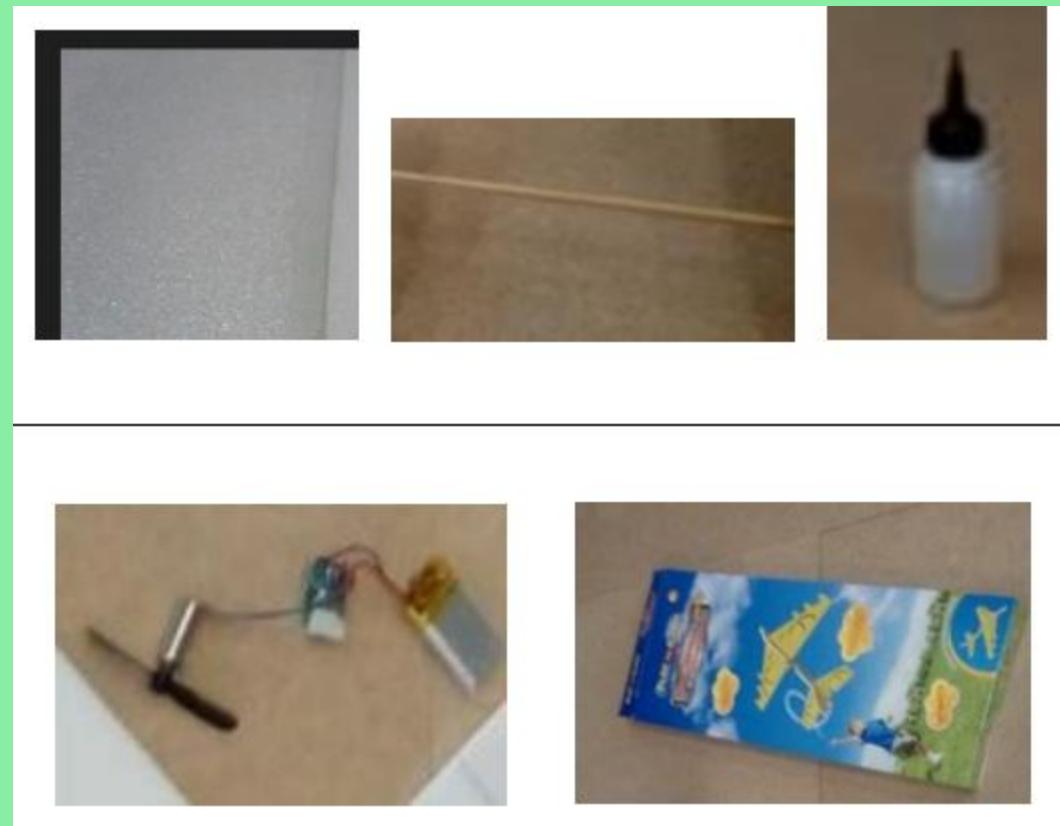


**Гребнева Алла Юрьевна** ★★★★★

Мой сын ходит с удовольствием на занятия авиамоделирования. Преподаватель- профессионал своего дела, увлеченный и грамотный специалист, имеет подход к детям.

# Методическая копилка

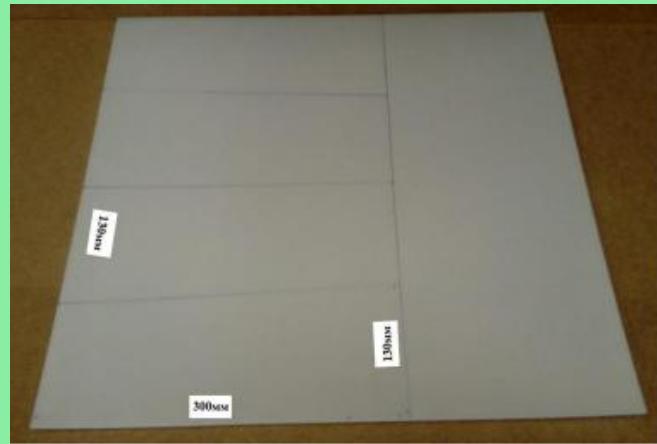
## Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



# Методическая копилка



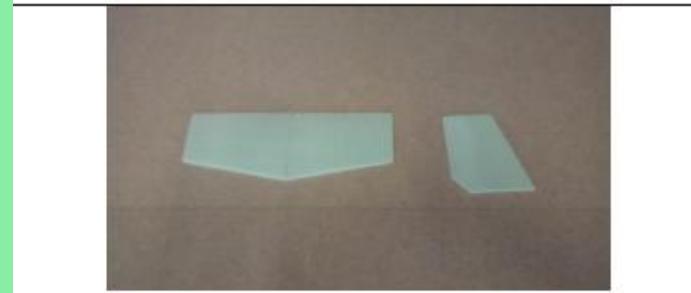
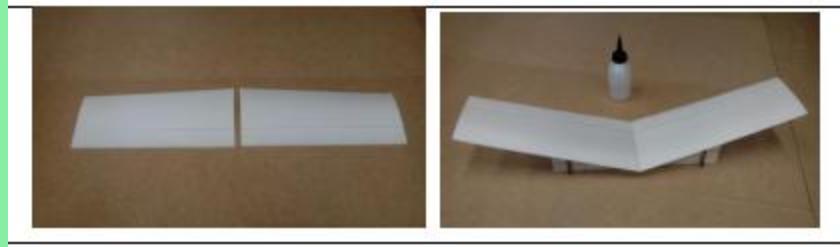
## Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



# Методическая копилка



## Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



# Методическая копилка



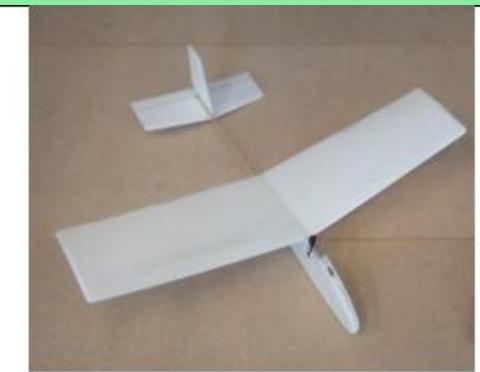
## Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



**Свободнолетающая модель  
минипланера с электродвигателем  
готова.**

Летные-технические характеристики:

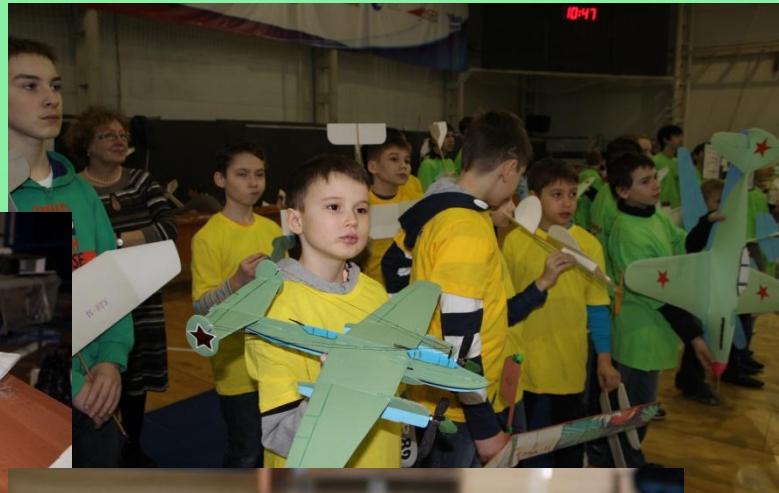
- размах крыла- 600мм
- длина -500мм
- масса-25-30 гр
- время полета – до 3мин.



# Первые шаги в профессию



# Вчера и сегодня



# Первым делом самолеты



# Ценный опыт и наставничество



# Учимся для жизни

