

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?

знания



Умение применить



Педагог **владеет сам** ФГ
и учит ФГ своих учеников



найти новую информацию,
проверить ее достоверность,
на ее основе изучить
новые виды деятельности,
иными словами **способность**
заниматься саморазвитием
и самообразованием



К чему стремимся



Как развивать функциональную грамотность?



**Критически анализировать
новую информацию**



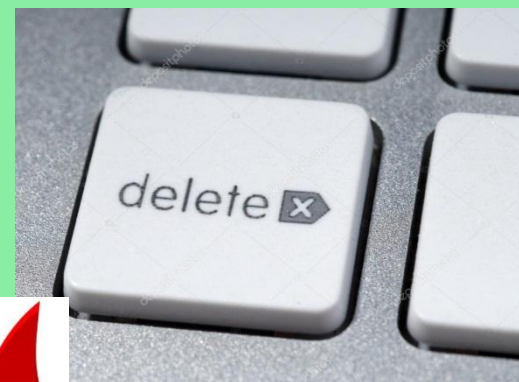
**Ввести привычку
отрабатывать
полученные знания
на практике**



**Анализировать опыт
с точки зрения
примененных знаний
в разных ситуациях**

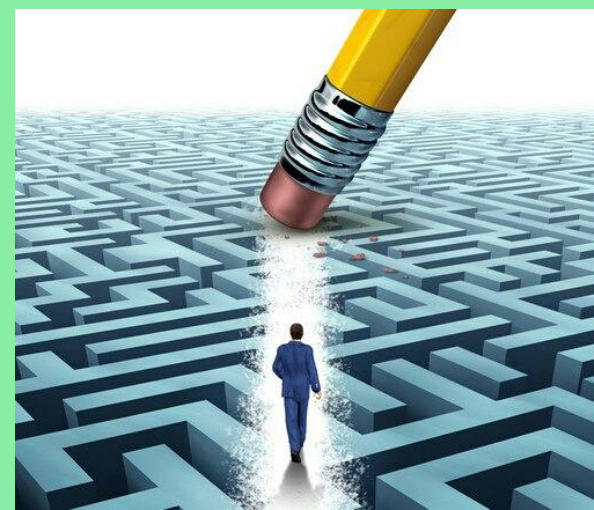


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



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



Начальное авиамоделирование



Сидоров Дмитрий

Учащийся объединения «Радиотехника и радиоэлектроника». Годы учебы в Центре явились основой для создания своей фирмы, радиостанции.

Тоголь Никита — продолжил обучение в ВУЗе технической направленности, получив базовые знания в данном объединении.

ФГ в техническом творчестве

Рейти



Отзыв

Очень признательны Центру и нашему тренеру Саитову 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 дорогого стоит.

Это любимый кружок сына! Здорово, что ещё существуют такие объединения в нашем городе, где дети работают с разными материалами, что-то делают сложное своими руками, изучают физику и математику на практике, а не в формате развлечения. Очень ценные знания и умения даются! Спасибо!





Мингазев Лйнур

Учащийся объединения «Радиотехника и радиоэлектроника». Окончил Казанский радиомеханический колледж. Отслужил в армии. С большой благодарностью вспоминает своего педагога-наставника Каргина В.В., который дал ему путевку в жизнь.



Садриев Ренат

Учащийся объединения «Авто-, судомоделирование». Имеет первый разряд по автомоделированию и судомоделированию, чемпион Республики Татарстан, судья 3-й категории по судомоделированию, обладатель Гранта Президента (2011 год), диплома, подписанного Министром образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко. Обучение в Институте авиации, наземного транспорта и энергетики КНИТУ-КАИ.

**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»**

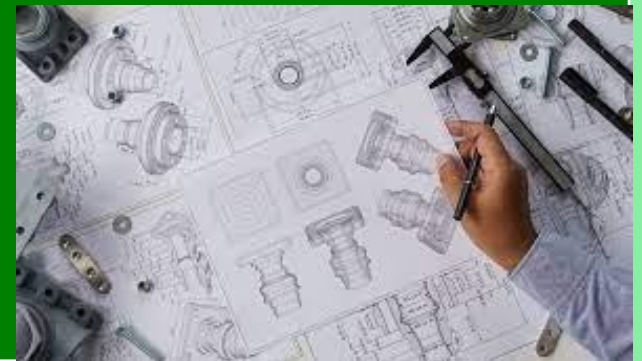


РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ

1- год обучения - образовательный модуль
«Простейшие радиоуправляемые авиамodelи»
2-й год обучения - образовательный модуль
«Спортивные радиоуправляемые авиамodelи»
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 авиамodelей 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 авиамodelей
- Основы теории полета летающих моделей
- Классификацию авиамodelей, 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 авиамodelи»
2-й год обучения - образовательный модуль
«Спортивные радиоуправляемые авиамodelи»
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 авиамodelей и производить разметку
- Строить и производить запуски авиамodelей 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

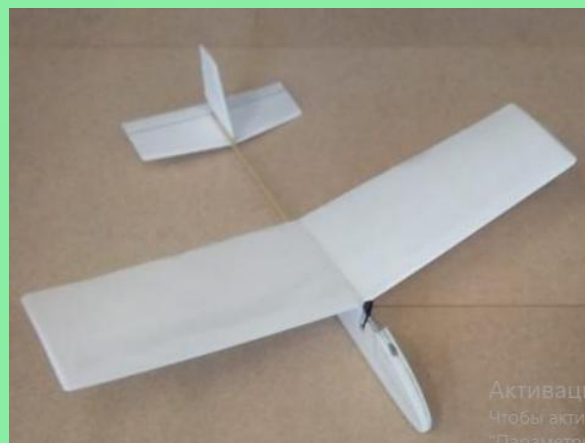
Гребнева Алла Юрьевна ★★★★★

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



Методическая копилка

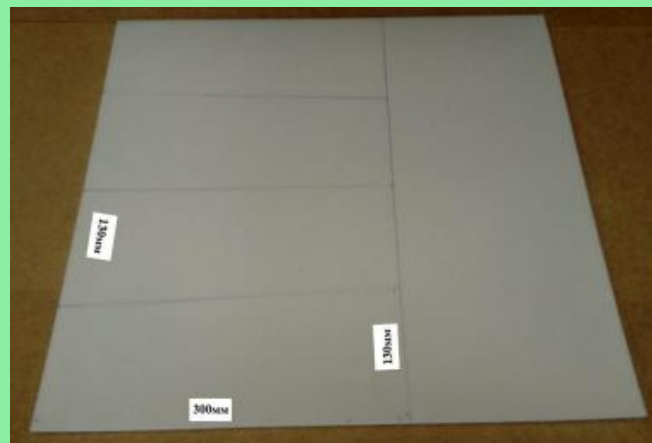
Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



Методическая копилка

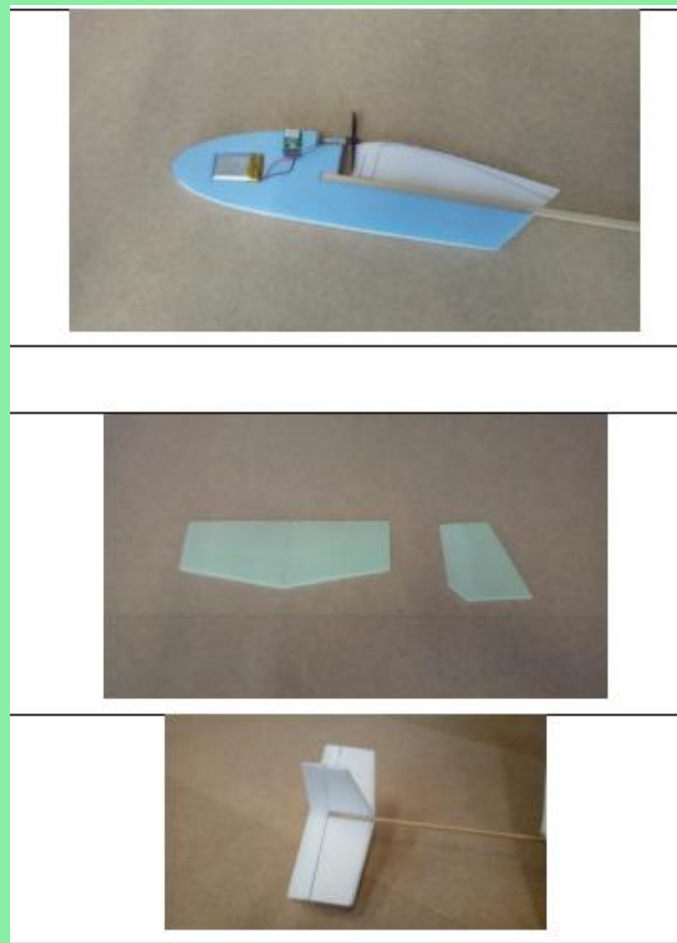
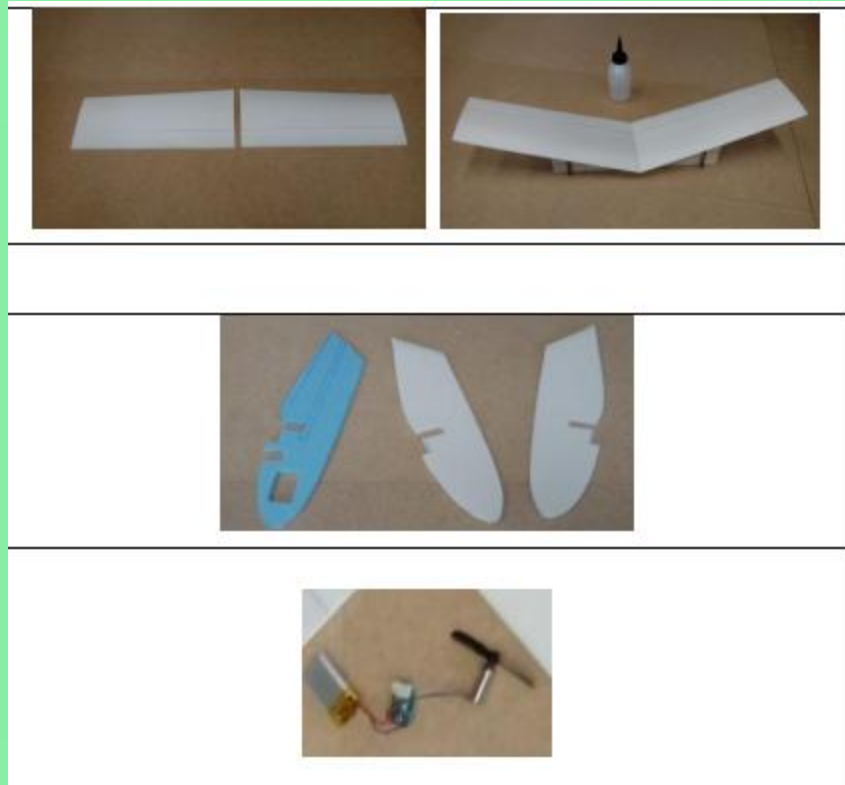


Методическая разработка "Технология изготовления свободнолетающей модели минипланера с электродвигателем"



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:

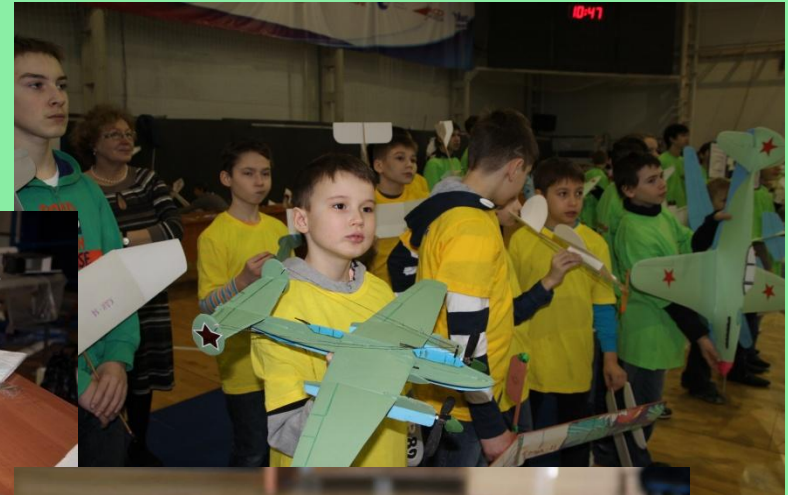
- размах крыла- 600мм
- длина -500мм
- масса-25-30 гр
- время полета – до 3мин.



Первые шаги в профессию



Вчера и сегодня



Первым делом самолеты



Ценный опыт и наставничество



Учимся для жизни

