

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования «Созвездие» г.Балашова Саратовской области

ТВОРЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
***ЭКСПЕРИМЕНТАТОР***

*Педагог дополнительного образования  
высшей квалификационной категории  
Лотарев Александр Васильевич*

***НАПРАВЛЕННОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: научно-техническая***

***ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И  
МОДЕЛИРОВАНИЕ***



**Главная образовательная цель ТО «Экспериментатор» - достижение обучающимися наибольшего уровня продуктивного мышления и конструктивных умений соответствующих их индивидуальным психолого-педагогическим и возрастным особенностям.**

- *Процесс формирования у обучающихся продуктивного мышления непосредственно связан с развитием различных умений в процессе обучения, которые формируются путем упражнений и создают возможность выполнения действий не только в привычных, но и в изменившихся условиях.*
- *Конструктивные умения являются свойством личности, характеризующим продуктивность, качество и скорость овладения определенным видом деятельности, основанной на процессах мышления.*



# Основная образовательная задача ТО «Экспериментатор»-формирование познавательного интереса к разнообразным видам научно-технического творчества с включением в познавательную деятельность в области авиа-, судо-, авто-, ракетно-космического моделирования, радиоэлектроники и приобретение доступных знаний, умений, навыков и мотивации в этих видах деятельности

*Слово «эксперимент» произошло от греческого слова *experimentum*, которое переводится как «проба», «опыт». В широком смысле эксперимент - это любой опыт, попытка осуществить что-либо, особый вид практики, предпринимаемой для получения нового знания или проверки старого.*

**Экспериментальное моделирование и конструирование - познавательная деятельность в процессе научно-технического творчества, связанного с разработкой и созданием разнообразных моделей и конструкций**





# моделями создает устойчивую мотивацию к занятиям авиамоделированием



Изготовление, тренировочные запуски и соревнования на владение технологией запуска и ловли бумерангов



Изготовление, тренировочные запуски и соревнования с метательными и кордовыми авиамоделями

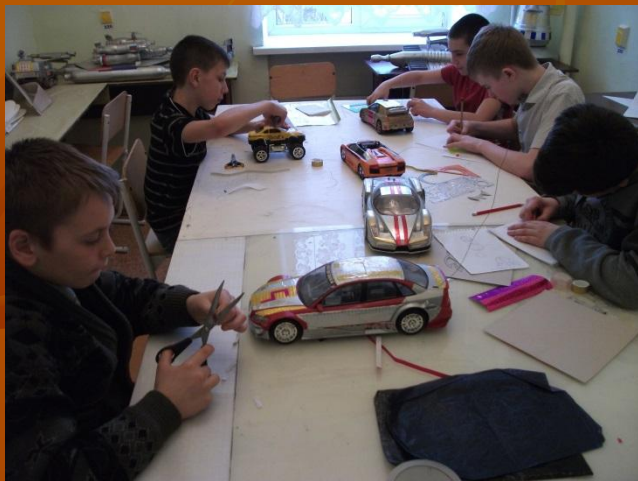


Изготовление, тренировочные запуски, соревнования воздушных змеев и выставки летающих моделей





# Автотюнинг и соревнования с радиоуправляемыми моделями организуются ТО «Экспериментатор» в закрытых помещениях и на открытом воздухе всегда востребованы участниками образовательного процесса



Тюнинг и ремонт автомоделей



Модели для поиска «мин»



Гонки и фигурное вождение радиоуправляемых автомоделей





# Экспериментальное судомоделирование из доступных натуральных и полимерных материалов является первой ступенью к экспериментальному судоконструированию





# Ракетокосмическое моделирование и макетирование становится более привлекательным с внедрением в учебный процесс элементов практической астрономии и успехами в фестивалях и конкурсах различного уровня





# Все модели изготовлены из широкодоступных материалов





**Без знания основ электроники и элементов радиоконструирования невозможно достичь успехов в экспериментальном авиа-, судо-, авто – и ракетокосмическом моделировании**

**Экспериментальному радиоконструированию предшествует знакомство с основами электрорадиотехники, сборка простейших радиосхем**



# Познавательные-развлекательные конкурсы «Эрудит», разнообразные викторины, конференции с использованием доступных информационно-компьютерных технологий и технических средств обучения положительно сказываются на качестве учебно-воспитательного процесса





**Дальнейшее совершенствование форм и методов научно-технического творчества в экспериментальном техническом моделировании и конструировании сдерживается отсутствием современной материально-технической базы, а именно:**

**1. Современные компьютеры с программным обеспечением и выходом в интернет для обеспечения полноценного изучения и внедрения в учебный процесс современных методов проектирования.**

**2. Интерактивные доски, позволяющие виртуально знакомить обучающихся с достижениями научно-технического прогресса.**

**3. 3D-принтеры и современное станочное оборудование обеспеченное квалифицированным обслуживанием с возможностью выполнения элементов учебных проектов.**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**