



**Автономная некоммерческая организация
«Молодые изобретатели рационализаторы»**

АВИАМОДЕЛЬНЫЙ СПОРТ БЕЗ ГРАНИЦ

Автор: Михайлов Алексей Николаевич

Воронежская область 2023 г.



Пояснительная записка

АНО «Молодые изобретатели и рационализаторы» возникла из небольшого проекта, предложенного на площадке «Есть идея» в региональном Ресурсном центре поддержки НКО. Организация проводит регулярные мастер-классы и лекции по авиамоделированию, автомоделированию, 3d моделированию и прототипированию на разных городских и районных площадках – во время крупных общегородских мероприятий и в обычные дни. У организации две основные цели – популяризация технического творчества среди учащихся школ и работа с особенными детьми.



Новизна



Проект отличается тем, что в него включены новые разделы, не вошедшие в типовую программу, которые были разработаны с учетом интересов, обучающихся и материально-технической базы учреждения.

«Авиамодельный спорт без границ» включает использование компьютерных технологий, использование новых программ моделирования для усовершенствования существующих и создания новых чертежей моделей.

Учтены знания и умения обучающихся, которые они получают на уроках математики, физики, технологии, черчения на которые им надо опираться в процессе занятий 3d моделированием и прототипированием.

Актуальность

Техническое творчество имеет огромное значение для развития ребенка. Это и профориентация, раскрытие творческих способностей, развитие интереса к науке, технике, исследованиям. Наличие дополнительных знаний и умения расширяет возможности выбора способствует правильному формированию личности.



Цель: создание условий для развития творческих способностей, конструкторского мышления обучающихся через проведение открытых мастер классов для начинающих и вовлечение их в техническое творчество.



Задачи:

Образовательные:

- научить построению простейших моделей;
- расширить технический кругозор знаний в области авиации и авиамоделизма;
- научить основам аэродинамики, самостоятельному расчету конструкций модели;
- расширить и углубить политехнические знания;
- сформировать устойчивый интерес к технике;

Развивающие:

- способствовать умственному, нравственному и физическому развитию личности обучающихся;
- раскрывать и развивать творческие способности;
- обеспечивать разнообразные условия для раскрытия индивидуальности ребенка с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей.

Воспитательные:

- формировать, основанное на общечеловеческих ценностях мировоззрение, гуманистические отношения, понятие о долге и ответственности;
- организовать активное взаимодействие детей;
- воспитывать чувства патриотизма, морально-волевые качества, смелость, дисциплину и чувство взаимопонимания и коллективизма.

Формы проектной деятельности:

- практическое занятие;
- мастер-класс;
- соревнование;



Особенности программы

- Простота первоначального входа
- Массовость
- Ранняя проф. ориентация



Ожидаемые результаты

- Развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и особенностей мышления конструктора-изобретателя.
- Умение конструировать сложные модели с использованием дополнительных механизмов.
- Реализация межпредметных связей с физикой, информатикой и математикой.
- Развитие инженерного мышления, навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем.
- Развитие креативного мышления и пространственного воображения.
- Повышение мотивации к изобретательству и рационализаторству.
- Участие в выставках, конкурсах, фестивалях, соревнованиях...



В обществе возросла социальная значимость деятельности, ориентированная на создания условий для социализации личности

Впервые мастер-классы по авиамоделированию в рамках проекта «Авиамodelьный спорт без границ» состоялись в 2016 году под руководством педагога дополнительного образования Алексея Михайлова. Были посещены десятки социальных, в том числе лечебных, учреждений, где пребывают дети с ограниченными возможностями здоровья или дети, находящиеся на продолжительном лечении в связи тяжелой болезнью. Мастер-классы осуществляются в соответствии с адаптированными методиками преподавания. Занятия, проходящие в интерактивной форме, доказали свою эффективность, и о проекте сразу же заговорили на страницах ведущих воронежских изданий.



Социально значимые проекты воспитанников

В рамках реализации проекта при поддержке Фонда президентских грантов Семина Дарья, волонтер Автономной некоммерческой организации «Молодые изобретатели рационализаторы», создала Бионический протез кисти руки в программе САПР Компас 3D. Затем протез напечатали на 3D принтере из пластика ABS. Рука оборудована сервоприводами, контроллером Arduino.



Под руководством Михайлова Алексея Николаевича был разработан уникальный проект "Умный ориентир для слабовидящих". Проектом предусматривается создать и внедрить в массовое использование устройства, способные предупреждать о препятствиях и помогать передвигаться людям с нарушениями зрения.





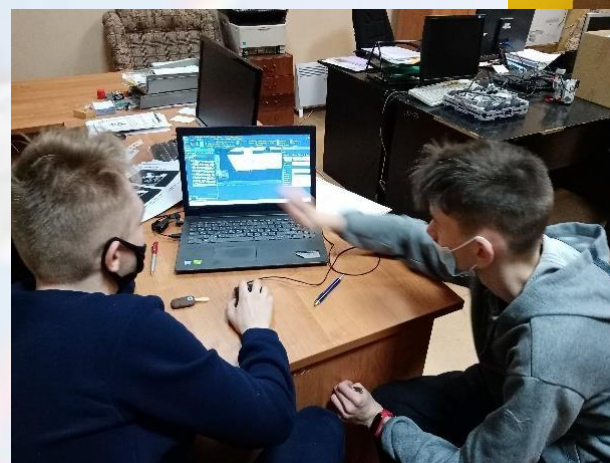
Эффективное взаимодействие и путь к достижению результата

Цель сетевого взаимодействия:

формирование индивидуального образовательного маршрута обучающихся с разными образовательными потребностями привлечение дополнительных образовательных ресурсов к реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся создание единого образовательного пространства для реализации программ урочной и внеурочной деятельности, профориентационной работы.

Автономная некоммерческая организация «Молодые изобретатели рационализаторы» принимает участие в региональном этапе чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» по компетенциям "Промышленная робототехника" и "Электропривод и автоматика".

Учреждения, проводившие площадки регионального этапа "Абилимпикса", получили кубки "Абилимпикс", разработанные воспитанники автономной некоммерческой организации "Молодые изобретатели рационализаторы". Кубки напечатаны на 3D принтере.





Партнёр: Автономная некоммерческая организация авиационный учебный центр «им. Героя Советского Союза, летчика-космонавта СССР Волка Игоря Петровича»



**Форма обучения
очно-дистанционно**

- По окончании обучения внешнего пилота выдается свидетельство в соответствии Федеральным законом «Об образовании» РФ
- Обучение для физических и юридических лиц (лицам с ОВЗ предоставляется 10 мест)
- возраст от 14 и старше

I. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ RUSSIAN FEDERATION	
II. СВИДЕТЕЛЬСТВО ВНЕШНЕГО ПИЛОТА REMOTE PILOT LICENCE	
IV. Обладатель свидетельства / Name of licence holder Федулов Иван Федорович Fedulov Ivan F.	XII. Классификация летательных аппаратов / Rating БВС вертолетного (мультироторного), самолетного типа / UAV helicopter (multi-rotor), aircraft types
IVa. Дата рождения / Date of birth 20.11.1984	XIII. Примечания / Remarks
VI. Гражданство / Citizenship Российская Федерация / Russia	XIV. Свидетельство выдано / Issued 12.08.2020
VII. Подпись обладателя свидетельства / Licence holder's signature	XV. Подпись лица, выдавшего свидетельство
XVI. Свидетельство действует бесконечно, за исключением случаев, когда оно аннулировано, прекращено или аннулировано по инициативе владельца / This licence shall remain in force for the holder's lifetime unless, provided, annulled or varied	XVII. Дата выдачи / Date of issue 12.08.2020

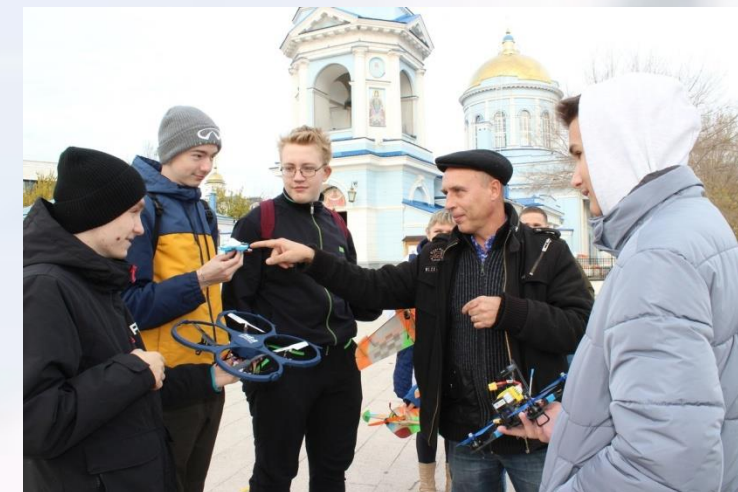
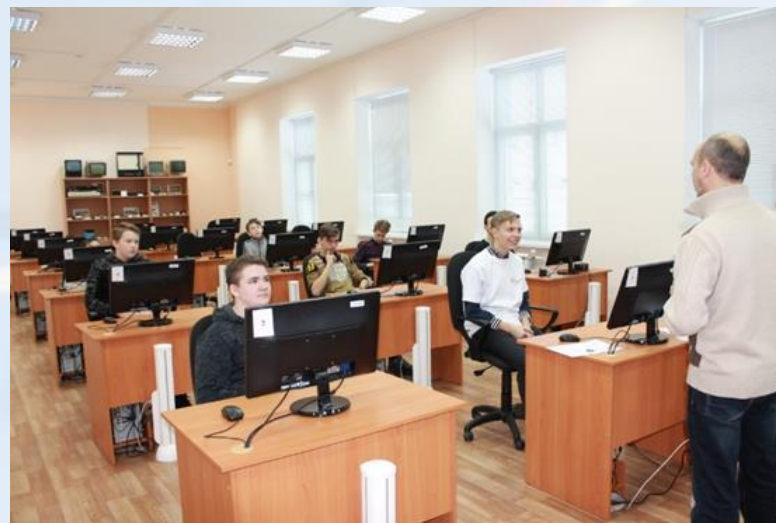


АНО АУЦ зарегистрирован в Управлении Минюста России по Калужской области за №-4014050234 09.08.2016

Лицензия на осуществление образовательной деятельности 40Л1 №-0001930 20.04.2020



Погружение в мир технического творчества





**Прохоров
Кирилл
Михайлович**

Родился в 2004 году
Город Нововоронеж,
Воронежская область

Кирилл Прохоров с седьмого класса увлекается миниатюрной авиацией. В родном Нововоронеже Кирилл стал заниматься в Автономной некоммерческой организации «Молодые изобретатели рационализаторы». Сначала он строил авиамодели, вскоре уже помогал начинающим, а потом начал проводить мастер-классы по авиамоделированию, в том числе и для ребят с ограниченными возможностями. Так Кирилл стал волонтером.

Когда Кирилл столкнулся на занятиях со слабовидящими детьми, у него появилась идея создать приспособление, которое поможет инвалидам по зрению ориентироваться в пространстве. Почти год юноша работал над прибором, и вот «Умный ориентир для слабовидящих "Мария"» был создан. Гаджет голосом и вибрацией предупреждает незрячих пешеходов о препятствиях.

Кирилл мечтает стать инженером – строить двигатели для космических кораблей, но и о волонтерстве забывать не собирается, планирует вести кружки технического творчества для детей.



Не плышет, а летит

Юный изобретатель сконструировал аэролодку

Воспитанник Лисинского центра технического творчества 14-летний Никита Самохвалов занял третье место в Кубке Воронежской области по гонкам на радиоуправляемых моделях аэроглизеров в закрытом помещении.

Соревнования проходили в поселке Отрядное Новоусманского района на базе местной гимназии.

Юным конструкторам предстояло продемонстрировать модели аэролодок, собранных вручную. Также жюри оценивало, с какой скоростью они проедут по специальному маршруту.

Над своей моделью Никита Самохвалов работал около месяца. За

основу взял обычный пенопласт, чтобы судно было легким и маневренным. Части конструкции скреплял при помощи клея и скотча. Дополнительно оснастил модель мотором и регулятором.

— Моя аэролодка преодолела трассу за 38 секунд. Это хороший результат, — рассказал бронзовый призер. По словам его наставника, директора ЦТТ Алексея Михайлова, аэроглизеры необходимы для выполнения спасательных и военных задач. Отличие этого особого вида лодки в том, что она практически не погружается в воду, а как бы скользит (глизиров) по поверхности, развивая очень высокую скорость. Кроме того, глизер пройдет даже

по обмелевшей реке, где обычное судно застревает.

Моделированием Никита занимается всего полгода и впервые участвовал в региональных соревнованиях.

— Теперь я попробую собрать действующую модель экраноплана. Это своего рода полукорабль-полусамолет, который взлетает с водной поверхности, — поделился своими планами Никита Самохвалов.

В Кубке Воронежской области по гонкам на радиоуправляемых моделях аэроглизеров приняли участие 66 юных конструкторов из Воронежской и Курской областей.

Валерий ПОЛЕТАЕВА, фото автора



У братьев Никиты и Станислава Самохваловых общее увлечение — авиамоделирование



3 июля 2024 г.
14:28
(2018)

КОММУНА

Газета с ИСТОРИЕЙ. Издаётся с 20 июля 1917 года.

«Чувствую, что мой труд полезен людям»

ЗНАЙ НАШИХ • Школьник из Нововоронежа изобрел прибор, помогающий слабовидящим ориентироваться в пространстве



ПЕРВЫЙ ДИЛОМ — СЕМИКЛАССНИК

Почти на протяжении всего детства Кирилл Прохоров увлекался техникой и авиацией. В 14 лет он занялся радиоуправляемыми моделями аэролодок. В этом году он занял третье место в Кубке Воронежской области по гонкам на радиоуправляемых моделях аэроглизеров в закрытом помещении.

— Я сейчас, если честно, не знаю, что такое авиация, — признался Кирилл. — Мне нравится, когда я вижу, как самолет летит, как он маневрирует, как он преодолевает препятствия. Я хочу научиться делать это сам.

В будущем Кирилл планирует стать инженером и работать в авиационной промышленности. Он хочет создать свой собственный самолет и полетать на нем.

— Я мечтаю, чтобы мой труд был полезен людям. Я хочу помочь тем, кто плохо видит, чтобы они могли ориентироваться в пространстве.

КОММЕНТАРИЙ ПЕДАГОГА

«Надеюсь, что инвесторы заинтересуются изобретением»

Директор МБОУ «Центр технического творчества» Алексей Михайлов отметил, что Кирилл Прохоров — талантливый ребенок. Он занимается авиацией с детства и уже достиг высоких результатов. Он планирует стать инженером и работать в авиационной промышленности. Он хочет создать свой собственный самолет и полетать на нем.

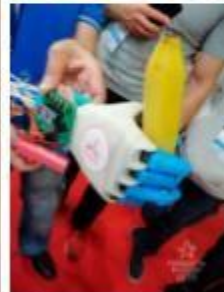


Гордость России
15 мая 2020 в 13:00

Дарья Сёмина, школьница из Воронежа

Занимается изобретениями, облегчающими жизнь людей с ограниченными возможностями здоровья: создала бионический протез и работает над переводчиком с языка жестов

[Показать полностью...](#)

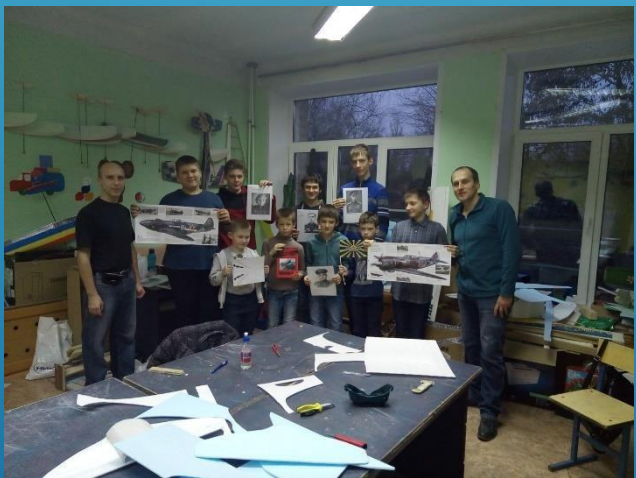
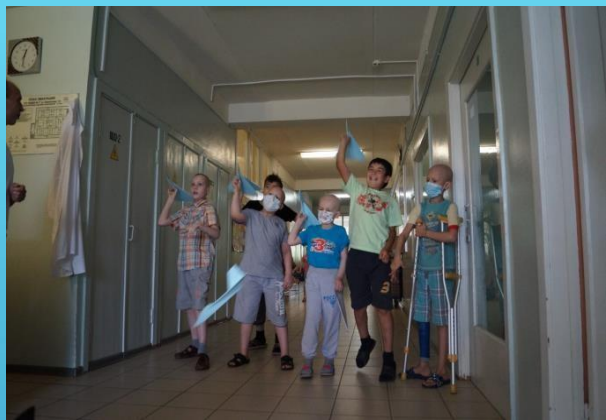


ВСЕРОССИЙСКАЯ КНИГА ПОЧЁТА талантливых детей и педагогов, Семина Дарья и педагог Михайлов Алексей Николаевич
<https://www.superdeti.org/vserossijskaya-kniga-pochjota>



ВСЕРОССИЙСКАЯ КНИГА ПОЧЁТА талантливых детей и педагогов за 2018-2019 учебный год (1 выпуск)
www.superdeti.org





Электронные ссылки на публикации и материалы



https://vk.com/wall-125081591_649 https://vk.com/wall-125081591_650 https://vk.com/wall-125081591_741 https://vk.com/wall174336874_409 информация о выигранном АНО «МИР» президентском гранте, размещенная в СМИ, в том числе на телеканале «Губерния».

https://vk.com/wall-125081591_723 https://vk.com/wall-125081591_731 https://vk.com/wall-174336874_360 https://vk.com/wall174336874_357 информация о конкурсных мероприятиях, соревнованиях к организации и проведению которых была приглашена АНО «МИР» после старта проекта «Молодые изобретатели - рационализаторы»

https://vk.com/wall-125081591_697 информация о проведенном вместе с волонтерами мастер-классе в отделении онкогематологии Воронежской детской областной клинической больницы

https://vk.com/wall-125081591_655 информация о проекте «Молодые изобретатели - рационализаторы»

https://vk.com/wall-125081591_696 https://vk.com/wall-125081591_704 https://vk.com/wall-125081591_707 https://vk.com/wall125081591_708 https://vk.com/wall-125081591_753 справочная информация технического содержания для участников проекта, о том, как строить модели, правильно выполнять чертежи, видеоуроки, интернет-лекции, книги для целевой группы.

https://vk.com/wall-125081591_652 https://vk.com/wall-125081591_653 информация о конкурсном отборе волонтеров проекта

<https://znanierussia.ru/award-vote/2022/speaker/aleksej-nikolaevich-mihajlov-179>



Михайлов Алексей Николаевич

https://vk.com/aviamodelism_vrn

+79204152596

