





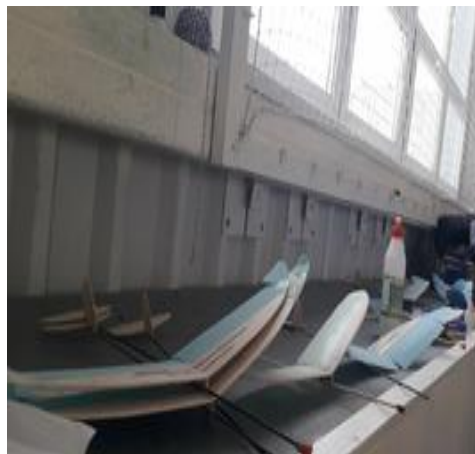
Дополнительные общеразвивающие программы набора 2022 года

Обучающимся, успешно завершившим обучение, выдается *Свидетельство об обучении* установленного образца.

*ДОТ- дистанционные образовательные технологии

ТЕХНИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

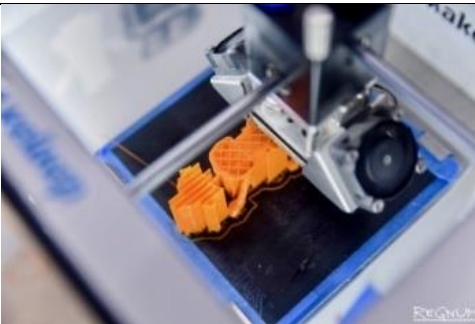
	<p>«Основы дизайна»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ форма обучения: очная ✓ возрастная категория: 10-18 лет ✓ срок обучения: 3 года ✓ Применение ДОТ*: частично ✓ Примерное расписание: вт 09.00-10.40, пт 09.00-11.35 или вт 16.00-17.40, пт 16.00-18.35 ✓ Педагог дополнительного образования: Горбачевич Татьяна Юрьевна 	<p>Программа направлена на создание условий для творческой самореализации личности, её социального, культурного и профессионального самоопределения, формирование основ целостного эстетического мировоззрения через приобщение к творческой деятельности. Художественное проектирование изделия требует умений рисовать, чертить, моделировать из бумаги, картона, лепить из глины и пластилина, создавать проекты в компьютерной графике. Точно также необходимы знания теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, декоративно-прикладного искусства, черчения, лепки, моделирования, истории вещей. Поэтому данная программа опирается и углубляет знания по таким школьным курсам как история, ИЗО, информатика, черчение. Программа предполагает знакомство с разными материалами и распознавание их художественной составляющей; освоение технологического процесса (последовательности и взаимосвязанности различных действий).</p>
	<p>«Школа изобретателей»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ форма обучения: очная ✓ возрастная категория: 7-10 лет ✓ срок обучения: 2 года ✓ Применение ДОТ*: частично ✓ Примерное расписание: пн, чт 15.00-16.40 ✓ Педагог дополнительного образования: Мохова Ксения Сергеевна 	<p>Программа представляет собой комплекс специально разработанных заданий, упражнений, тренингов, логических задач и развивающих игр. Совокупность их, выстроенная в определенной последовательности, обеспечивает комплексное развитие памяти, внимания, речи, наблюдательности и нетрадиционного мышления. Выбатывает рациональные приемы умственной деятельности применительно ко всем основным предметам школьного курса, создает базу для формирования прочных знаний и умений, повышает интерес к самому процессу познания, и все это в игровой, занимательной форме. Цель: создание необходимых условий для воспитания творчески мыслящей личности, способной решать изобретательские задачи, используя инструментарий ТРИЗ.</p>



«Авиамоделирование»

- ✓ форма обучения: **очная**
- ✓ возрастная категория: **8-12 лет**
- ✓ срок обучения: **3 года**
- ✓ Применение ДОТ*: **частично**
- ✓ Примерное расписание:
пн, ср, пт 15.00-17.40 или
вт, чт, сб 09.00-10.40
- ✓ Педагог дополнительного образования:
Подольский Сергей Викторович

Программа является многоуровневой. Начальное обучение полетам производится на авиасимуляторе. Первый уровень предусматривает знакомство обучающихся с теорией полета, с основами аэродинамики и прочности, отработку основных технологических приемов изготовления модели, обучение практическим навыкам в работе с инструментом, регулировку и запуск моделей. На втором уровне авиамоделисты строят модели с таким расчетом, чтобы можно было тренироваться и выступать с ними на соревнованиях. Каждая новая модель становится конструктивно и технологически сложнее. При этом юный моделист изучает способы обтяжки моделей, раскраски, написание опознавательных знаков, большое внимание уделяется также изучению микролитражных двигателей и их запуску. Третий уровень содержит углубление и расширение знаний в области проектирования и постройка сложных моделей. Конструирование моделей чемпионатного класса позволяет юным спортсменам участвовать в соревнованиях различных рангов. Проектируя и строя модели, юные моделисты начинают осваивать станочный парк (токарные, фрезерные станки, станки с числовым программным управлением (ЧПУ)), что в дальнейшем позволяет им стать хорошими специалистами по этим видам оборудования. Конструирование радиоуправляемых моделей дает возможность обучающимся глубже вникнуть в радиотехнику, многие из них параллельно посещают радиокружки.



«Инженерное 3D-моделирование»

- ✓ форма обучения: **очная**
- ✓ возрастная категория: **11-14 лет**
- ✓ срок обучения: **2 года**
- ✓ Применение ДОТ*: **частично**
- ✓ Примерное расписание:
вт 15.30-17.10, сб 10.50-12.30
- ✓ Педагог дополнительного образования:
Шулятьева Елена Васильевна

Программа направлена на формирование предметной компетентности в области технического проектирования и моделирования с использованием информационных компьютерных технологий, информационной и коммуникативной компетентности для личного развития, и профессионального самоопределения. Цель – формирование и совершенствование профессиональных компетенций в области 3D- моделирования. Развитие технологий прототипирования привело к появлению на рынке множества устройств для печати 3D-моделей, что позволяет включить в образовательный процесс новое оборудование (3D-принтер, 3D-сканер).



«Первые шаги в электронику»

- ✓ форма обучения: **очная**
- ✓ возрастная категория: **10-11 лет**
- ✓ срок обучения: **1 год**
- ✓ Применение ДОТ*: **частично**
- ✓ Примерное расписание:
ср, пт 15.20-17.15
- ✓ Педагог дополнительного образования:
Савчук Алексей Михайлович

Программа позволяет ребёнку познакомиться с удивительным миром электроники, практические лабораторные работы, способствующие закреплению знаний и получению навыков в области монтажа электронных схем без пайки. По окончании лабораторных работ ребята собирают собственные электронные устройства (электронные игрушки, блоки питания, мощные усилители звука и многое другое)

	<p style="text-align: center;">«Электроника и автоматика»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ форма обучения: очная ✓ возрастная категория: 11-14 лет ✓ срок обучения: 4 года ✓ Применение ДОТ*: частично ✓ Примерное расписание: ср, пт 09.00-11.35 ✓ Педагог дополнительного образования: Савчук Алексей Михайлович 	<p>Программа направлена на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности обучающихся для участия в профильных физических и технологических олимпиадах, выбора дальнейшей профессии и т.д. В отличие от типовой программы по электронике, данная программа переработана и дополнена с учетом опыта работы педагога данного направления и информацией из современных литературных источников по техническому творчеству. Новый материал дается с постепенным усложнением и расширением знаний по электронике, компьютерной технике и основами программирования на базе Arduino. Программа предлагает от изучения основных принципов электроники перейти непосредственно к творчеству, конструированию различных технических устройств на основе собственного знания. Содержание программы взаимосвязано с предметами школьного цикла: теоретические и практические знания по электронике значительно углубят знания обучающихся по ряду разделов физики (статика и динамика, электрика и электроника), черчению (включая основы технического дизайна и САПР), математике и информатике.</p>
	<p style="text-align: center;">«Электроника и автоматика ПРО»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ форма обучения: очная ✓ возрастная категория: 11-14 лет ✓ срок обучения: 1 год ✓ Применение ДОТ*: частично ✓ Примерное расписание: ср, пт 17.00-19.35 ✓ Педагог дополнительного образования: Савчук Алексей Михайлович 	<p>Программа является углублённым продолжением модульной программы «Электроника и автоматика», где обучающиеся нацелены на создание сложных проектов с использованием микроконтроллеров и их программирования (Atmel, ESP8266, STM32 и др.). Проектирование устройств от принципиальной схемы до готовой монтажной платы проходит в комплексной среде EasyEDA, включающую в себя все современные компоненты для реализации почти любого проекта, ограничением которого служит только фантазия разработчика. Программа предусматривает подготовку к участию обучающихся в конкурсах по данной направленности, включая WorldSkills Junior и Юниор Профи.</p>
	<p style="text-align: center;">«Основы компьютерной грамотности»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ форма обучения: очная ✓ возрастная категория: 7-11 лет ✓ срок обучения: 3 года ✓ Применение ДОТ*: частично ✓ Примерное расписание: вт, ср 10.00-11.40 или вт, ср 15.00-16.40 ✓ Педагог дополнительного образования: Тюленева Мария Вячеславовна 	<p>Программа прививает навыки и умения работать с графическими программами, текстовыми редакторами и другими прикладными программами, учит пользоваться интернетом, электронной почтой, составлению электронных презентаций, настройке компьютера и программ. Программа не даёт ребёнку «уйти в виртуальный мир», а учит пользоваться всемирной паутиной. Обучение рассматривается как процесс овладения определённой суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, овладения компетенциями. Цель: овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагог с помощью новейших компьютерных технологий учит оперативно и качественно работать с информацией, подготовить подрастающее поколение к полноценной работе в условиях глобальной информатизации, овладеть современными информационными технологиями, развивает собственное видение мира.</p>

«Соревновательная робототехника»



- ✓ форма обучения: **очная**
- ✓ возрастная категория: **7-10 лет**
- ✓ срок обучения: **2 года**
- ✓ Применение ДОТ*: **частично**
- ✓ Примерное расписание: **вт, чт 16.00-17.40**
- ✓ Педагог дополнительного образования: **Новиков Павел Александрович**

Программа направлена на развитие у обучающегося интереса, желания и умения преодоления трудностей современного технологического мира для достижения финансового и нематериального успеха, самореализации в технической сфере общества и рынка путём моделирования различных задач и проблем при создании робота. В программе используются конструкторы и программное обеспечение, позволяющие полностью смоделировать процесс, дать ребёнку технические, логические и социальные навыки, необходимые для успеха в этой сфере общества и рынка. Отдается предпочтение начальным знаниям работы с компьютером, Lego Digital Designer и программному комплексу Lego Mindstorms Education. В начале идея реализовывается на бумаге в виде чертежа или создается модель в специализированных программах, и после этого приступают к реализации робота из деталей. Из программных продуктов уделяется внимание Lego Digital Designer, RoboLab, Microsoft Robotics Development Studio. Делается акцент на соревновательность в образовательном процессе, публичную демонстрацию результатов (открытые мероприятия с привлечением экспертов и прессы), сближение с ВУЗами (привлечение аспирантов и сотрудников университетов в образовательный процесс).

«Мир другими глазами. ТРИЗ»



- ✓ форма обучения: **заочная**
- ✓ образовательный блок: **«СМАРТ-сфера»**
- ✓ возрастная категория: **6-10 лет**
- ✓ срок обучения: **2 года**
- ✓ Применение ДОТ*: **исключительно**
- ✓ Примерное расписание: **в течение учебного года**
- ✓ Педагог дополнительного образования: **Захарова Оксана Рэмовна**

Программа представляет собой комплекс индивидуальных самостоятельных работ под руководством педагога. Каждая работа в себя включает теоретическую и практическую часть. Во время обучения ребята учатся генерировать новые идеи, работают над преодолением барьеров творчества, находят разные точки своего мышления, работают с метафорами и ассоциациями, развивают свое воображение, знакомятся с понятием «система». Цель программы: создание необходимых условий для воспитания творчески мыслящей личности, способной решать изобретательские задачи, используя инструментарий ТРИЗ.

«Проекториум»



- ✓ форма обучения: **заочная**
- ✓ образовательный блок: **«СМАРТ-сфера»**
- ✓ возрастная категория: **9-15 лет**
- ✓ срок обучения: **1 год**
- ✓ Применение ДОТ*: **исключительно**
- ✓ Примерное расписание: **в течение учебного года**
- ✓ Педагог дополнительного образования: **Захарова Оксана Рэмовна**

Как детская идея обретает крылья? Интересная программа для юных изобретателей и их родителей, кто хочет воплотить изобретение ребенка в жизнь. Под руководством опытных экспертов и наставников дети раскроют свой изобретательский потенциал, будут участвовать в технических и изобретательских конкурсах, получат возможность создать и усовершенствовать свой проект/изобретение до победы, с возможностью получения патента. Ребята научатся создавать проект с нуля, правильно его оформлять и презентовать, выступать на камеру с презентацией, ориентироваться в пространстве Интернета для изобретателей, наметят перспективы развития свои и своего проекта/изобретения. Обучение индивидуальное.



«Компьютерная грамотность и графический дизайн»

- ✓ форма обучения: **заочная**
- ✓ образовательный блок: **«СМАРТ-сфера»**
- ✓ возрастная категория: **12-17 лет**
- ✓ срок обучения: **2 года**
- ✓ Применение ДОТ*: **исключительно**
- ✓ Примерное расписание:
в течение учебного года
- ✓ Педагог дополнительного образования:
Тюленева Мария Вячеславовна

Программа прививает навыки и умения работать с графическими программами, текстовыми редакторами и другими прикладными программами, учит пользоваться интернетом, электронной почтой, составлению электронных презентаций, настройке компьютера и программ. Программа не даёт ребёнку «уйти в виртуальный мир», а учит пользоваться всемирной паутиной. Цель: овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагог с помощью новейших компьютерных технологий учит оперативно и качественно работать с информацией, готовит ребят к полноценной работе в условиях глобальной информатизации, чтобы овладеть современными информационными технологиями, развивает собственное видение мира.