

Программа СИРИУС



Образовательная программа на Черном море

даты:

16.06-25.06.2024

(9 ночей/ 10 дней)

Проживание:

Омега Сириус

Площадка:

**Парк Науки
и Искусства**

Образовательный модуль: Образовательная программа (три 2-дневных интенсива)

Робогонки / Электроника / Инженер (описание ниже)

Организация питания: Трехразовое питание

Экскурсионная программа и мастер-классы

Комплекс: Экскурсия + МК Экскурсия в Лицей Сириус

1. Комплексная программа: экскурсия по экспозиции космической техники + мастер-класс «Основы 3D-печати»

2. Экскурсия Сочи автодром

3. Комплексная программа: Обзорная экскурсия по научным и творческим лабораториям Парка науки и искусства «Сириус» + мастер-класс «Основы лазерной резки»

4. Комплексная программа: экскурсия «Древняя Фанагория. Мифы об археологии и наука» + мастер-класс «Введение в нумизматику»

5. Обзорная экскурсия "Красная Поляна" + подъем в Роза Долину

Организация спортивных занятий

2 занятия по выбору:

бассейн крытый, волейбол, баскетбол и так далее

Трансфер

Примерное расписание

Заезд	Воскресение
	Трансфер из аэропорта
	Трансфер с ж/д вокзала
15:00	Заселение с 15:00
	Ужин
1 день	Понедельник
09:00-09:45	Завтрак
09:45	Открытие каникулярных программ
10:00-13:00	ОП День 1: Робогонки/Электроника/Инженер
13:00-14:00	Обед
14:30-18:00	Свободное время: экскурсия в Лицей Сириус, пляж
19:00	Ужин

2 день	Вторник
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	ОП День 2: Робогонки/Электроника/Инженер
13:00-14:00	Обед
14:00-16:30	Комплексная программа: экскурсия по экспозиции космической техники + мастер-класс «Основы 3D-печати»
17:00-18:00	Свободное время: пляж
19:00	Ужин
3 день	Среда
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	ОП День 1: Электроника/Инженер/Робогонки
13:00-14:00	Обед
15:00-16:00	Экскурсия Сочи Автодром
16:00-18:00	Свободное время: пляж
19:00	Ужин

4 день	Четверг
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	ОП День 2: Робогонки/Электроника/Инженер
13:00-14:00	Обед
14:00-16:30	Комплексная программа: Обзорная экскурсия по научным и творческим лабораториям Парка науки и искусства «Сириус» + мастер-класс «Основы лазерной резки»
17:00-18:00	Свободное время: пляж
19:00	Ужин
5 день	Пятница
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	ОП День 1: Инженер/Робогонки/Электроника
13:00-14:00	Обед
15:00-18:00	Свободное время: спорт, пляж
19:00	Ужин

6 день	Суббота
09:00-10:00	Завтрак
10:00-18:00	Обзорная экскурсия "Красная Поляна" + подъем в Роза Долину
18:00	Ужин
7 день	Воскресение
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	Свободное время: пляж
13:00-14:00	Обед
14:00-16:00	Свободное время: пляж
18:00	Ужин

8 день	Понедельник
09:00-10:00	Завтрак
10:00-13:00	ОП День 2: Инженер/Робогонки/Электроника
13:00-14:00	Обед
14:00-16:30	Заккрытие каникулярных программ Комплексная программа: экскурсия «Древняя Фанагория. Мифы об археологии и наука» + мастер-класс «Введение в нумизматику»
19:00	Ужин
9 день / Выезд	Вторник
09:00-10:00	Завтрак
12:00	Выселение и обед
14:30-16:00	Трансфер в аэропорт
	Трансфер на ж/д вокзал

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «РОБОГОНКИ»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «РОБОГОНКИ»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»

В программе:

- сборка модели транспортного средства
- работа с одним из самых передовых робототехнических конструкторов LEGO SPIKE Prime.
- управление роботом с помощью пульта дистанционного управления
- основы программирования

Кому будет интересна программа

Взрослым и детям, любящим скорость и мечтающим собрать своего первого робота (10+)

Руководитель программы

Педагог дополнительного образования Президентского Лицея "Сириус"

Программа дополнительного образования «Робогонки» направлена на формирование у детей и подростков интереса к проектным работам и освоению инженерных наук. Занятия робототехникой помогают развивать логическое и системное **мышление**, творческие способности. Все это влияет на степень осознанности в принимаемых решениях.

В ходе реализации программы, учащиеся получают первоначальное представление о конструкторе Vex IQ, познакомятся с базовыми принципами конструирования и проектирования, освоят основы программирования в среде RobotC graphical, **соберут** простого робота, который может следовать по линии, и устроят мини-соревнования.

На занятиях дети создадут роботов для различных видов соревнований, **научатся создавать** код управления, а также смогут удаленно управлять созданными моделями выполняя различные задания входящие в основные соревновательные регламенты.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «НАЧИНАЮЩИЙ ИНЖЕНЕР»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «НАЧИНАЮЩИЙ ИНЖЕНЕР»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»

В программе:

- Основы аддитивных технологий и 3D-печати
- Прототипирование, работа с ЧПУ-станками
- Базовые инженерные расчеты и измерительные инструменты
- Программное обеспечение для 3D-моделирования, алгоритмизации и программирования
- Навыки работы с инженерным программным обеспечением SolidWorks, программами InkScape, mBlock и др.

Современный инженер — это универсальный технический специалист, который владеет множеством приемов разработки и тестирования различных вещей.

Уникальная особенность программы заключается в том, что учащиеся смогут пройти путь от идеи до практической реализации решения. Научатся формализовывать поставленную задачу на алгоритмическую и схемотехническую составляющую решения.

К финальному занятию учащиеся получат памятный прототип разработанного устройства.

В ходе разработки и соберут модель собственного устройства, которая затем будет испытана в финале программы. Найдите новое инженерно-технологическое решение, спроектируйте и соберите собственное изделие по тематикам «Больших вызовов», научитесь работать со слесарным, монтажным и электротехническим оборудованием.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОНИКУ»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОНИКУ»

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»

В программе:

- Знакомство с электричеством, электроникой и электронными компонентами;
- Работа с паяльным оборудованием;
- Изучение схем и принципов работы современных электронных устройств;
- Навыки работы с электроизмерительными приборами

Кому будет интересна программа:

Взрослым и детям, которые хотят узнать об устройстве различных приборов и механизмов, используемых в повседневной жизни

Руководитель программы:

Педагог дополнительного образования Президентского Лицея "Сириус"

Цель данной программы – стимулирование учеников к изучению устройства различных приборов и механизмов, используемых в повседневной жизни, а также получение практических навыков работы с электромонтажным инструментом.

В результате освоения программы учащиеся:

Будут понимать явления возникновения электричества и процессы функционирования электроники;

Освоят приемы пайки радиоэлектронных компонентов и технику безопасности при работе в мастерских;

Научатся работать с электронным измерительным оборудованием.

Вам хочется начать заниматься электроникой, но не знаете с чего начать? Программа поможет не растеряться в мире современных технологий и найти общий язык со всей электроникой. Получите главный навык в электронике – навык пайки. Соберите различные устройства, и проложите себе дальнейший путь в занимательный мир электроники.

**КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА:
ЭКСКУРСИЯ ПО ЭКСПОЗИЦИИ
КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ
+ МАСТЕР-КЛАСС "ОСНОВЫ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ"**



ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА

ПАРК НАУКИ И ИСКУССТВА «СИРИУС»

В программе:

- Внешний осмотр полноразмерных космических макетов орбитального корабля «Буран» (без посещения), космолета «Клипер», «Лунохода 1», ракетного двигателя «РД 0120»
- Просмотр научно-популярного фильма в планетарии
- Знакомство с программой inkscare и выбор технической иллюстрации
- Знакомство со станком по лазерной резке из дерева и изготовление собственного изделия

Длительность: 2,5 часа

Руководитель программы:

Педагог дополнительного образования Президентского Лицея "Сириус"

Участникам программы предлагаем открыть для себя невероятную историю отечественного космолета «Буран» и оценить реальные масштабы космических кораблей, лунохода и ракетного двигателя.

А затем попробуете себя в роли инженера-конструктора: вы познакомитесь с подготовкой и оптимизацией файлов в работе со станком лазерной резки, спроектируете собственную фигуру и получите готовое изделие из дерева.

Вы создадите свою первую цифровую модель и инженерного прототипа. Вы изготовите собственный инженерный прототип (и забереете его с собой).

ЭКСКУРСИЯ ПО СОЧИ АВТОДРОМУ



ЭКСКУРСИЯ ПО СОЧИ АВТОДРОМУ

Посетите современный автоспортивный комплекс, принимавший этап Чемпионата мира Формулы 1, и Автомuseum Ника Панули, в котором собрана уникальная коллекция автомобилей, костюмы гонщиков разных гоночных команд, картины, коллекция кукол Ferrari и Corvette, шахматы из деталей болидов Renault и Lotus.

Экскурсия по Сочи Автодрому + посещение Автомuseum Ника Панули - ваш пропуск в закулисы самого грандиозного события в мире автоспорта и возможность увидеть уникальные раритетные автомобили!

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА:

экскурсия «Древняя Фанагория.
Мифы об археологии и наука» +
мастер-класс «Введение в нумизматику»



КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА

В программе:

- обзор культурно-экономической жизни Древней Фанагории;
- работа с копиями античных монет с помощью специального нумизматического оборудования;
- определение возраста монеты и центра производства;
- чтение монетных легенд;
- сопоставление монет из разных металлов;
- знакомство с оригинальными древними монетами в ходе экскурсии по филиалу музея-заповедника «Фанагория» в Парке науки и искусства «Сириус».

Длительность: 2,5 часа



ЖДЕМ ВАС :)

ITEAM