**Молодежный технопарк УГНТУ приглашает учащихся на курсы!**

**Экспериментальная химия
Класс: 5-7, Четверг 16:20-17:50**

Из чего состоит наш мир? Как устроена жизнь на Земле? Почему ржавеет железный гвоздь? Благодаря каким реакциям Солнце светится? Какие соединения входят в состав человеческой крови и морской воды? Ответы на эти и многие другие вопросы знает одна из самых занимательных наук современности - химия.
Курс помогает соединить теоретические знания по химии с практикой. Ребята научатся связывать химические явления с жизнью, будут проводить химические эксперименты и записывать свои наблюдения, решать химические уравнения.

**3D-печать. 3D-моделирование.
Класс: 5-8, Суббота 12:30-14:00**

3D-моделирование одно из самых востребованных направлений IT-сферы. Трехмерное моделирование имеет широкое применение в медицине и промышленности, игровой индустрии, робототехнике, дизайне и строительстве, кино и анимации.
На занятиях 3D-моделирования ребята приобретают навыки работы со специализированными программными продуктами (КОМПАС 3D) для создания 3D-моделей. Изучение программы начнется с простых и элементарных функций, которые в дальнейшем пригодятся нам в построении различных чертежей и моделей. Также хотелось бы отметить, что на наших занятиях ребенок научится создавать «невозможные» объекты.

**Мехатроника и робототехника
Класс: 5-8, Пятница 16:00-17:30**
Обучающиеся научатся конструировать, строить механизмы с электроприводом, будут знать основы программирования контроллеров. После завершения заданий по управлению и контролю работы механизмов, проведения исследований с помощью датчиков, будут записывать программы и устанавливать связь между выходными устройствами; модернизировать программу для получения желаемого результата. Научаться выбирать подходящие датчики для контроля параметров и самостоятельно выполнять соответствующие измерения, соблюдая правила безопасности.

** Программирование Python
Класс: 7-9, Суббота 15:00-16:30**

**Дистанционное обучение**

Курс включает в себя практическое освоение языка программирования, знакомство учащихся с ролью программного обеспечения и его видами; нацелен на формирование целостного представления об организации данных для эффективной алгоритмической обработки; на развитие логического мышления и реализацию математических способностей учащихся в ходе составления программ на языке программирования. В теоретической части рассматриваются основные понятия языка программирования PYTHON, основные алгоритмические конструкции. В практической части предлагаются практические работы, направленные на отработку основных алгоритмических конструкций, на развитие логического мышления, на реализацию математических способностей учащихся в ходе составления программ.
 **Программирование роботов ARDUINO
Класс: 7-11, Среда 16:20-17:50**

Курс посвящен программированию на языке C++ микроконтроллеров AVR Atmel на платформе Ардуино. Материал курса содержит основы подключения и работы с простейшими электронными компонентами и устройствами. Будет изучена работа с базовыми компонентами роботов: датчиками, индикаторами, ЖК-экранами и актуаторами (двигателями и сервоприводами). В рамках курса учащиеся познакомятся с методами проектирования и программирования мобильных роботов на основе платформы Ардуино.

**18 занятий по 90 минут, 1 раз в неделю, 4-5 месяцев.
Стоимость 8200 руб., можно оплачивать по 4100+4100 руб.**

**г.Уфа, ул. Космонавтов 4, каб. 105
8(347) 258-60-09, 89965816966**