

ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК НА ТЕРРИТОРИИ ТЕХНОПОЛИСА "МОСКВА"

Наименование курса	Возрастная группа	График занятий							Продолжительность курса (ч./нед./мес.)	Описание курса (пример описания)	Формат участия	
		Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.			Бесплатно	Для кого
Нанотехнологии	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	10:00-13:20	экскурсии, выездные мероприятия, МК	72 ч.	В рамках курса слушатели освоят терминологию и основные понятия, связанные с наноматериалами и нанотехнологиями; - осмыслят основные отличительные особенности материалов, находящихся в наносостоянии; - освоят основные методы получения наноматериалов и наноструктур; - сформируют представления о перспективах развития методов получения наноматериалов и наноструктур; - сформируют системные знания о методах и технологиях получения наноразмерных систем и их практической реализации на предприятиях для повышения устойчивости и конкурентоспособности инновационного бизнеса, о физических основах, инструментальных принципах и диагностических возможностях методов сканирующей зондовой микроскопии; овладеют современными представлениями об основных приборах и методах нанодиагностики и их аналитических возможностях; -основные методы нанодиагностики материалов, композиционные материалы, наномедицины и биологии; - изготовление нанокосметики.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва
Энергетика	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	10:00-13:20		72 ч.	Слушателей познакомят с: -терминологией, используемой в сфере энергетики; - физические основы принципа сохранения энергии и способы конвертации первичной энергии во вторичную; - виды топлива, применяемого в ТЭС; - преимущества и недостатки актуальных видов электростанций; - способы снижения себестоимость электроэнергии; -системы хранения энергии; -основы электроники; -солнечная энергетика. -лабораторные работы.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва

Робототехника	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20			10:00-13:20	экскурсии, выездные мероприятия, МК	72 ч.	В рамках курса семинара слушатели будут : - самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов; - устанавливать необходимые для решения поставленной задачи датчики; - собирать и программировать робототехнические устройства; - составлять программу для решения поставленной задачи, используя блоки действий, операторов и сбор показаний с датчиков; - использовать созданные программы; - создавать и при необходимости производить процесс отладки программы, для устранения всех конструкторских и программных неисправностей; - работать в команде. Работа будет идти на основе комплектов Lego Mindstorms EV3.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва
Робототехника	14-17 лет				16:00-19:20	16:00-19:20			72 ч.	Схемотехника, группа 2-го года обучения.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва
Промышленный дизайн	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	10:00-13:20		72 ч.	В рамках курса семинаров слушатели освоят навыки дизайн-проектирования, работу с трехмерной графикой, инфографикой, скетчинг, работу с формообразованием, макетирование. Научатся применять навыки трехмерного моделирования на практике, создавать перспективные изображения трехмерного объекта, приобретут навыки работы с 3Д-печатью, 3Д-прототипирования. После чего смогут: самостоятельно решать технические задачи (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применение полученных знаний и т.д.); - проектировать элементы бытовой техники, предметы обихода, мебель; - использовать современные аддитивные технологии.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва
Аэро	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	10:00-13:20		72 ч.	Слушателей познакомят с миром авиации, начиная с основ авиастроения, аэродинамики конструкции планера. Слушателей научат проектировать и изготавливать конструкции самолета. Курс включает инженерию и сборку собственного БПЛА, программирование БПЛА.	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва

Хайтек	14-17 лет	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	16:00-19:20	10:00-13:20	экскурсии, выездные мероприятия, МК	72 ч.	<p>Слушателей познакомят с устройством и принципом действия современного технологического оборудования, в том числе: 3D-принтера, сверлильного станка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой безопасности при работе с высокотехнологическим оборудованием; - областью применения технологического оборудования, спектр решаемых задач; - с технологическими аспектами работы на оборудовании; -с технологией пайки электронных компонентов. 	Бесплатно	Для учащихся в г. Москва
--------	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------------------------------	-------	--	-----------	--------------------------