**Справка**

**о проекте «Воздушно-инженерная школа (Cansat в России)»**

При поддержке Агентства стратегических инициатив в России реализуется проект «Воздушно-инженерная школа» («CanSat)». Организаторами проекта «CanSat» выступают НИИЯФ МГУ и Мемориальный музей космонавтики г. Москвы.

CanSat – это действующая модель «микроспутника» весом до 350 граммов. Все основные элементы «спутника», а именно: бортовой компьютер, приёмник-передатчик, научная нагрузка и система питания должна вмещаться в стандартную алюминиевую банку объемом 0,5 л. «Спутник» запускается ракетой и, за время плавного спуска на парашюте, должен передать полезную информацию.

Участвуя в проекте «CanSat в России» команды школьников должны овладеть начальными профессиональными навыками программирования микроконтроллеров, инженерного конструирования, приема и передачи телеметрии по радиоканалу и др. а конкретно, разработать, спаять, запрограммировать, испытать и запустить с помощью специальной ракеты на высоту 1- 2 км действующую модель «спутника».

В рамках указанных квот участие в проекте и получение конструкторов CanSat бесплатно. Продолжительность проекта – учебный год.

При участии в проекте ученик обязан:

* в качестве кандидата пройти собеседование в РКК «Энергия» (дата и время собеседования будут указаны дополнительно);
* посетить курсы длительностью 2 месяца (7 академических часов в неделю), проходящие в период с конца ноября 2015 года по конец января 2016 года во внеучебное время (с учетом перерыва на период школьных каникул);
* в конце января - начале февраля 2016 года осуществить выезд продолжительностью 3 дня на Зимнюю сессию в МГУ им. Ломоносова (за счет РКК «Энергия»);
* в начале июня 2016 года осуществить выезд продолжительностью 3 дня на ракетный полигон в г. Талдом (за счет РКК «Энергия»).

Кроме того, допускается факультативная самостоятельная работа детей над аппаратом.

Цель сотрудничества РКК «Энергия» и Комитета образования г. Королёв в рамках проекта «CanSat» – формирование и развитие у детей и подростков г. Королев интереса к освоению космоса и гордости за российскую космонавтику, профессиональная ориентация старших подростков на выбор инженерно-технических специальностей (в т.ч. на целевое обучение РКК «Энергия»).

Задачами совместно реализуемого проекта являются:

1. Вовлечь детей и молодежь г. Королев в техническое творчество, обеспечить доступ к современным технологиям и инновациям.
2. Выявить, обучить, отобрать и развить потенциальные будущие инженерно-технические кадры для предприятия.
3. Обеспечить подготовку команды РКК «Энергия» к регламентным мероприятиям (соревнованиям) проекта.