

**Аннотация к рабочей программе по предмету
внеурочной деятельности специализированного класса**

Ракетомоделирование

Основное общее образование

Специализированный курс «Ракетомоделирование» – составная часть аэрокосмического образования по направлению инженерного класса в основном общем образовании МБОУ города Новосибирска «Аэрокосмический лицей имени Ю.В. Кондратюка» (АКЛ).

За исходную программу принята программа «Юниоры CanSat 17-18» и «Регулярная лига» МГУ им. М.В. Ломоносова и модифицирована педагогом дополнительного образования Романовым Игорем Михайловичем.

Цель предмета:

- освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию ракеты в соответствии с требованиями CanSat;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей при выполнении проекта CanSat;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности в ходе изготовления ракеты.

Продуктом реализации программы является изготовление учащимися ракеты с возвращаемой полезной нагрузкой способной передавать телеметрию на приемник расположенный на Земле. В рамках проекта используются технологии 3D моделирования, прототипирования, ЧПУ фрезерования, композиционные материалы, радио и электромонтажа, программирование Arduino.

Изучение предмета предусматривает 2 часа в неделю,

Используемые источники:

1. <http://roscansat.com/tehnikeskaya-dokumentatsiya/>