

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

Беспилотные системы

Основное общее образование

Специализированный курс «Беспилотные системы» - 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 «Коптеры» 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 квадрокоптера в соответствии с требованиями лиги «Коптер»;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей при выполнении проекта «Коптер»;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности в ходе изготовления квадрокоптера.

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

Изучение предмета предусматривает 2 часа в неделю,

Используемые источники:

1. <http://roscansat.com/tehnicheskaya-dokumentatsiya/>
2. <http://rusdrones.ru/articles/kak-sobrat-kvadrokopter-svoimi-rukami-v-domashnikh-usloviyakh/>