**АННОТАЦИЯ**

**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

**«Квадрокоптеры»**

**Направленность программы:** техническая

**Цель программы:** создание условий для развития творческого потенциала и инженерных компетенций учащихся через организацию проектной деятельности в процессе обучения разработке, программированию и сборке различных моделей квадрокоптеров.

**Возраст обучающихся:** 14-15 лет

**Уровень программы:** ознакомительный

**Срок реализации программы:** 34 часа в течение 34 недель

**Форма обучения**: очная.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу продолжительностью 45 минут, перерыв для отдыха 15 минут.

**Виды занятий:** лекции, практические занятия, мастер-классы, соревнования, выполнение самостоятельной работы, создание и презентация проектов.

**Краткое содержание программы:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа объединения «Аэроквантум» «От винта» оказывает содействие в развитии интереса обучающихся к проектной, конструкторской и научной деятельности, формирует у них компетенции в общетехнических и точных науках, развивает практические умения и навыки в области сборки моделей квадрокоптеров и промышленного дизайна.

Данная Программа имеет прикладной характер. Она направлена на овладение учащимися современными технологиями разработки простейших управляемых микропроцессорных устройств (коптеров) и их программирования. Процесс обучения по данной программе приводит к формированию благоприятных условий для интеллектуального развития и духовного воспитания учащихся, способствует развитию его способностей к самоопределению и профессиональной ориентации.

**Планируемые результаты:**

**Предметные задачи:**

-погружение учащихся в проектную деятельность;

-формирование первичных теоретических знаний в области геоинформационных технологий,

-формирование навыка применения инженерных знаний и навыков в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и групповых проектов;

-формирование навыка алгоритмического мышления;

-формирование навыков исследовательского поиска, умения анализировать и систематизировать информацию.

-развитие способности к самоанализу и оптимизации собственной деятельности.

**Личностные задачи:**

-воспитание уважительного отношения к труду, окружающим людям, технологической среде, чувству гордости за собственные достижения и достижения отечественной науки и техники;

-формирование способности к самостоятельной и командной работе.

**Метапредметные задачи:**

-формирование устойчивого интереса к инженерным дисциплинам;

-формирование мотивации к учёбе и творческому развитию.