

Аннотация дополнительной общеразвивающей программы «КБ Пилот»

Педагог дополнительного образования: Орлов Сергей Николаевич

«КБ Пилот» программа технической направленности

Уровень программы — стартовый

Срок реализации — 1 год /144 часа

Реализуется на бюджетной основе.

Возраст обучающихся — 9 -14 лет

**В рамках данной программы реализуется модуль-проект «Под крылом самолёта»
-72 часа**

Цель: Создание возможностей для индивидуального и коллективного развития технического творчества в авиамodelьном объединении.

Задачи:

Образовательные: расширять технический кругозор; углублять знания по истории авиации; изучение основ авиации и авиационной техники, основ аэродинамики; изучение свойства и технологии обработки различных материалов, и их применение в построение летающих моделей; обучение учащихся навыкам самостоятельной познавательной и практической деятельности; обучение проектной методике, чтению чертежа и работе с ним; изучение компьютерных программ, позволяющих выполнять чертежи моделей и отдельные детали, и узлы к ним; использование электронной библиотекой в системе Интернет.

Развивающие: развивать интерес к авиационной технике, техническому творчеству, авиамоделированию; развивать навыки в запуске и в управлении моделью. развивать стремления к совершенствованию как способ достижения высших результатов, участие в конкурсах, выставках, соревнованиях; развивать коммуникативные навыки; развивать рационализаторские способности; развивать у детей пространственное и конструкторское мышления.

Воспитательные: воспитание гражданских качеств (патриотизма, порядочности, доброжелательности, сознательности); чувства коллективизма; воспитание уважения к труду и людям труда, нравственных качеств; повышение самооценки и самоконтроля; профориентировать.

Прогнозируемые результаты.

Знать:

- История и развитие отечественной авиации.
- Теория полёта
- Темы, связанные с аэродинамикой,
- Производить несложные технические расчёты при постройке летающих моделей;
- приемы работы с различными материалами и клеевыми составами;
- принципы разработки чертежей авиамodelей;
- особенности двигателей различных моделей;
- приемы и технологии изготовления, регулировки и запуска авиамodelей;
- правила безопасности при работе с инструментами;
- правила безопасности при запуске авиамodelей, в обращении с электродвигателями и аккумуляторами, запуске модельных двигателей внутреннего сгорания;

Уметь:

- соблюдать правила безопасности труда;
- работать с режущим инструментом;

- освоить свойства бумаги, различной древесины, пенопласта, клей;
- выполнить операции разметки;
- читать и выполнять чертежи;
- выполнять переводы шаблонов с чертежа;
- оформлять и украшать изделие на свой вкус;
- выполнять базовые формы сборки моделей, условные обозначения;
- экономно и разумно использовать расходный материал;
- уметь запускать модели и управлять моделью.

В практической деятельности учитывать индивидуальность и особенность каждого ученика, создавать комфортность на занятиях для творчества. Развивать навыки в запуске и в управлении моделью.

В течение обучения планируется, что обучающиеся должны построить следующие модели:

- Модель планера А-1 – 5 шт.
- Резиномоторная модель В-1 – 2 шт.
- Модель планера F-1-A – 2 шт.
- Резиномоторная модель F-1-B – 2 т.

Это классы моделей, по которым проводятся областные и всероссийские соревнования.

Программа «КБ Пилот» состоит из пояснительной записки, учебного плана, содержания учебного плана, методического обеспечения программы, списка литературы. В содержании учебного плана даётся краткое описание разделов и тем учебного плана с разделением на теоретическую, практическую части занятий. В методическом обеспечении программы описаны структура занятия, педагогические технологии и приводятся дидактические материалы, используемый на занятиях.

В списке литературы для педагогов и обучающихся содержатся -26 пунктов в литературе для педагога, литература для обучающихся -10.