

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества Красногвардейского района
Санкт-Петербурга «На Ленской»

2021



Программа реализации проекта

«ЭЛЕКТРОЛЁТ-КОПИЯ САМОЛЁТА ЯК-1 СОВЕТСКОЙ ЛЁТЧИЦЫ
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Л.В.ЛИТВЯК»

1. Актуальность, постановка проблемы

В 2021 году исполняется 100 лет со дня рождения Лидии Владимировны Литвяк. Во время Великой Отечественной войны она была летчицей, воевала на истребителе Як-1, сбила 10 немецких самолёта, наибольшее число среди женщин-пилотов.

Мы решили силами коллектива «Электrolёт» построить модель-копию в масштабе 1:18 с электрическим двигателем. Модель будет выполнена в кордовом исполнении (полёт по кругу). Для запуска такой крупной модели будет собрана новая установка, с длиной корды 5 метров (диаметр круга 10 метров).

В результате реализации проекта мы получаем методическую разработку модели-копии Як-1, а также новую установку для запуска больших моделей в зале или на улице (во дворе). В дальнейшем, используя электронный шаблон модели, можно в программе AutoCAD изменить окраску, и изготовить копии самолётов других советских лётчиков, воевавших на Як-1. Варианты окраски берутся в сети Интернет на авиационно-исторических сайтах.

Цель проекта (ориентированная на результат)

Построить и испытать электrolёт-копию 1:18 истребителя Як-1 лётчицы Л.В.Литвяк.

Участники проекта

Участниками проекта будут старшие учащиеся секции «Электrolёт» (возраст 11-13 лет), имеющие опыт постройки сложных моделей. Работа предполагает добровольное участие для тех, кто интересуется историей авиации.

Организует проект руководитель секции. Каждый участник будет изготавливать свою модель. По ходу работы будет производиться коррекция, исправляться недочёты модели и технологии изготовления.

В качестве эксперимента, для достижения наилучших лётных качеств, на модели будут устанавливаться двигатели разных типов.

Сроки реализации проекта

Общая продолжительность проекта - 6 месяцев.

2. Этапы проведения проекта

1. Построение электронного чертежа модели.
2. Распечатка готовых выкроек деталей, шаблонов.
3. Изготовление 3-х пробных моделей.
4. Изготовление кордовой установки.
5. Испытания моделей.
6. Демонстрационные полёты.
7. Выпуск патриотического видеоролика.

3. Используемые ИКТ

Для создания 3D модели и шаблонов используется программа AutoCAD. Дискуссионная группа ВКонтакте. Средства поиска информации в Интернете.

4. Контроль за реализацией проекта

Контроль осуществляет руководитель коллектива в ежемесячном режиме.

5. Критерии оценивания работ участников проекта

Результаты учащихся оцениваются коллективно по качеству выполненной работы. У участников проекта появится опыт изготовления сложных моделей-копий, повысится усидчивость и аккуратность. Будут углублены знания по истории авиации.

6. Результаты проекта

Провести демонстрационные запуски готовых моделей. Снять патриотический видеоролик. <https://cloud.mail.ru/public/KruZ/FgJRmbRVE>

7. Приложения

Фото реализации проекта



