**Тема:** «Катер на подводных крыльях» в технике оригами

**Мероприятие:** работа с родителями

**Цель:** Познакомить родителей с жизнью и деятельностью конструктора судов на подводных крыльях, экранопланов Алексеевым Ростиславом Евгеньевичем; Формировать чувство уважения и гордости за достижения отечественной техники и науки; Воспитывать чувство патриотизма , гражданственности.

**Материал и оборудование:** Ножницы, бумага

# Предварительная работа: Консультации для родителей

**Образовательная ситуация взаимодействия педагога с воспитанниками**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Деятельность воспитателя** | **Деятельность родителей** |
| **Введение в ситуацию** | Дорога жизни Ростислава Алексеева, «отца» судов на подводных крыльях, экранопланов и экранолетов, пролегала по водам и против течения. Невзирая на бушующую Великую Отечественную войну, козни властей и зависть недоброжелателей, он конструировал, переоборудовал, испытывал крылатые корабли. Изобретения Ростислава Евгеньевича до сих пор форсируют водоемы России и используются как прототипы в зарубежных странах. |  |
| **Актуализация имеющихся знаний и умений** | Ростислав Алексеев родился 18 декабря 1916 года в городе Новозыбкове Черниговской губернии, в семье учительницы и агронома. В 1935 году Ростислав поступил в Горьковский индустриальный институт имени Жданова на кораблестроительный факультет.  Будущий кораблестроитель в студенческие годы увлекался парусным спортом. Молодой человек задумался над тем, как увеличить скорость движения по воде.  Ещё в самом начале эры авиации лётчики и конструкторы обратили внимание на так называемый экранный эффект — резкое увеличение подъёмной силы крыла и других аэродинамических характеристик летательного аппарата при полёте вблизи экранирующей поверхности (воды, земли и т. д.).  Инженеры искали способы использовать этот эффект на практике.  Ростислав Алексеев пришёл к выводу, что путь к увеличению скорости движения на поверхности воды лежит через уменьшение площади контакта судна с водной средой.  Начинал молодой конструктор с идеи судна на подводных крыльях. Именно такой корабль стал для Алексеева темой его дипломного проекта, который он защищал в 1941 году.  Защита, состоявшаяся в июле 1941 года, проходила при закрытых дверях. Тема проекта Алексеева в условиях начавшейся войны была более чем актуальной — «Скоростной катер на подводных крыльях». Идея скоростного боевого катера для нужд ВМФ СССР получила высокую оценку.  Молодого инженера отправили на завод «Красное Сормово», где в 1942 году Алексеев получил помещения и специалистов для работы по созданию боевых катеров на малопогруженных подводных крыльях.  Создать уникальные боевые катера до окончания войны Алексеев не успел, однако его модели были признаны весьма перспективными. Работу конструктора и его подчинённых в 1951 году отметили Сталинской премией второй степени. |  |
| **Затруднение в ситуации «Открытие» нового знания** | Идеи конструктора Р.Е. Алексеева намного опередили своё время. Не все задумки воплотились в жизнь, но его экранопланы, корабли на подводных крыльях, суда на воздушной подушке открыли новую эпоху в истории кораблестроения. Сегодня наша страна возвращается на лидирующие позиции среди высокотехнологичных держав. Уже начат выпуск обновленных «Комет» и «Валдаев-45Р», проектируются «Циклоны» и «Метеоры V2», к 2027 г запланирован серийный выпуск ракетного экраноплана «Орлан». |  |
| **Включение нового знания в систему знаний** | 1. Для изготовления лодки понадобится лист бумаги формата А4.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110618.jpg   1. Сложить лист бумаги пополам и разрезать по линии сгиба.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110654.jpg  C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110737.jpg   1. Взять одну часть листа и наметить линии с двух сторон, складывая их по диагонали. Перевернуть.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110808.jpg  C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110833.jpg   1. Сложить пополам, перевернуть.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110918.jpg   1. Нажать на центр ребра и сложить базовую форму «Двойной треугольник».   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110929.jpg  C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_110942.jpg  C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111030.jpg   1. Сложить боковые стороны к линии середины.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111116.jpg  C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111127.jpg   1. Опустить к средней линии углы.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111149.jpg   1. Согнуть заготовку вставляя одновременно с этим углы внутрь нижней части.   C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111211.jpg   1. Сформировать подводные крылья.   **C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111228.jpg**   1. Катер на подводных крыльях готов.**C:\Users\User\Downloads\IMG_20220112_111404.jpg** | Родители выполняют работу |
| **Осмысление**  **(рефлексия)** | Понравился ли Вам мастер-класс?  Ваши вопросы и предложения? |  |