Тема: Изготовление метательной модели самолета СУ 25 «Грач» из картона

**А.И.** Здравствуйте. Меня зовут Рычихин Александр Иванович. Я командир экипажа авиалайнера. Я принимаю вас в команду нашего с вами самолета.

*(выдаются пилотки под музыку «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью»)*

**А.И.** Равняйсь. Смирно. По именам рассчитайсь.

*(дети строятся, называют имена)*

**А.И** Знакомство состоялось.Представьте что наш класс это салон самолета. Вы сегодня будете не просто пассажирами самолёта а еще и конструкторами, и борт инженерами, и радистами… а кого еще не хватает?

**Ответы детей.**

А.И. Экипаж прошу занять свои места в салоне. Сегодня мы с вами совершим небольшое путешествие в мир авиации и изготовим модель самолета Су-25 «Грач».Как вы думаете это современный самолет? А почему?

**Ответы детей**

В творческом обьединении «Авиатор» вы научитесь определять современность самолета. А какие летательные аппараты вы знаете?

**Ответы детей**

Внимание на экран. Сейчас мы с вами посмотрим на многообразие летательных аппаратов. Если вы знаете как называется летательный аппарат то можете назвать его.

*(слайд: по очереди появляются на экране*

*различные модели летательных аппаратов)*

*Вопросы. Как вы думаете что это?*

*Если не знают уточнять.*

*Последний планер*

**Ответы детей.**

**А.И.** Для того, чтобы построить модель летательного аппарата, надо сначала много узнать и многому научиться.

А знаете ли вы, когда был сконструирован первый самолет?

**Ответы детей.**

**А.И.** Первый самолет был спроектирован и построен в России [русским](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) [морским офицером](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%84%D0%BB%D0%BE%D1%82) [Александром Фёдоровичем Можайским](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90._%D0%A4._%D0%9C%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9) в 1882 году.

*(на слайде фото Можайского и самолёта)*

 А поднялся в воздух самолет только через 20 лет в 1903 году благодаря братьям Райт

*(на слайде фото братьев и их самолёта)*

**А.И.** Построить самолёт – непростое дело. Материалы для него должны быть лёгкими, А почему??? *(чтобы самолёт смог подняться в воздух*), и прочными, для чего??? *(чтобы конструкция была надёжной).*

Для этого нужно знать конструкцию модели,то есть из каких частей она состоит. Какие детали самолета вы знаете?

(на экране термины Крыло, Фюзеляж=корпус, Винт, шасси и тд)

**А.И.** скажите для чего необходимо крыло ?Крыло необходимо для создания подъёмной силы летательного аппарата. А для чего нужен корпус по научному Фюзеляж – это основа летательного аппарата.

**Ребята а кто сможет напомнить модель какого самолета мы с вами будем делать Су25=грач. А как называется основная часть самолета.**

Давайте посмотрим какие материалы лежат у вас в коробочке? (бумага, ткань, потолочная плитка, картон,пленка.)

Сегодня каждый из вас сможет выбрать из какого материала будет сконструирован и построен ваш проект.

**А.И.** Давайте посмотрим какие нстументы есть у вас на парте? Ребята, вы обратили внимание, что нам придётся пользоваться опасным предметом? Каким?

**Ответы детей.**

**А.И.** Да, это ножницы. Чтобы с ними правильно обращаться, нужно умение, а для того, чтобы научиться, необходимо знать некоторые правила.

С ножницами не шути,

Зря в руках их не крути!

И, держа за острый край,

Другу их передавай.

\*\*\*

Лишь окончена работа –

Ножницам нужна забота.

Не забудь ты их закрыть

И на место положить.

**А.И.** Теперь вы знаете, что нам понадобится при строительстве самолёта. Давайте повторим.Что в коробочке? Что на столе?

**Ответы детей**

**А.И.** Для Пилотов важен не только самолёт, но и хорошая физическая подготовка.

Игра Орел.

**А.И.** А сейчас я расскажу, как мы будем его строить. Загляните в инстукцию. Из скольки деталей состоит наш самолет? Как соединяются эти детали?

**Ответы детей.**

У вас есть палочка Выручалочка. Это инструкция по изготовлению самолета су 25 грач.

Пояснения по ходу работы (с тех картой)

Я вижу что некоторые справились с заданием. Сегодня эти ребята будут моими помошниками.Вы назначаетесь экспертами ОТК. Итак давайте проверим как идет постройка самолетов у нашего экипажа. (ребята проверяют работу и помогают другим).

Постройка окончена. Экспертам ОТК спасибо. У всех есть модель самолета? Возьмите фломастер и напишите на ней свое имя.

**А.И.** А сейчас наступает очень важный для всех авиаконструкторов момент – это испытание самолёта. Первые 4 члена экапажа с готовыми моделями выходят на стартовую линию. Производится одновременный бросок модели метательного планера. Участники садятся на место модели не подбираются. Когда 1 чеверка закончит выходит вторая. И так далее.

**После того как все закончили.**

А.И скажите пожалуйста какой самолет улетел дальше всех?

А у какого самолета был самый ровный полет?

А почему так получилось. Вспомните мы с вами говорили о конструкции самолета какая она должна быть? А от чего зависит легкость и прочность конструкции? А как нужно собирать модель?

Итак наш лайнер производит посадку. Убедительная прозьба членам экипажа Навести порядок на рабочем месте . Привести спинки кресел в вертикальное положение.

Мы благополучно совершили посадку. Прошу всех встать из за парт и построиться рядом со мной в шеренгу. Смолеты можно взять с собой.

Давайте вспомним что же было необычного в нашем путешествии?Кем вы побывали? Какие новые слова узнали?

Ответы детей.

А сейчас настало время попрощатся с нашим авиалайнером.Мне было интересно работать с такой командой. Я жду вас на следующих занятиях.

До новых встреч.