Объединение «Авиамоделирование»

Группа № 1,2

Занятие № 1

Тема занятия: «Прочностные характеристики авиамоделей, теория изготовления кромок крыла модели»

Ход занятия:

Прочность крыла модели зависит от многих условий:

1.     Количества нервюр и кромок

2.     Количества и устройства основного несущего элемента крыла лонжерона

3.     Материала клея

4.     Материала обтяжки крыла

5.     Материала основных элементов

Одним из основных элементов крыла являются его кромки ( передняя и задняя). Материал кромок – дерево ель, т.к. это дерево имеет хорошие прочностные характеристики на изгиб. В то же время мягкое и легко обрабатывается и склеивается. Инструменты для изготовления кромок – рубанок, брусок с наждачной бумагой , лобзик.

Контрольные вопросы:

1.     Перечисли достоинства и недостатки древесины

2.     Что такое текстура древесины?

3.     Какие породы древесины вы знаете?

Занятие 2 Группа № 1, 2

Тема занятия: «Профили крыльев»

Цель занятия: Ознакомиться с профилями крыльев

Ход занятия:

Крылья бывают разной формы (трапециевидной, стреловидной). У более сложных крыльев главный слой – элемент жесткая и прочная обшивка. Обшивку крыла усиливают из нутрии продольные элементы- стрингеры и поперечные – нервюры. Такая обшивка называется *работающей.* Крыло- главная часть самолета, поскольку оно создает подъемную силу, необходимую для поддержания самолета в воздухе. На самолете ЯК-18 крыло ,свободнонесущее т.е. не имеющее поткосов. Оно состоит из центроплана , соединенного с фюзеляжем и двух объемных плоскостей, называемых *консолями*. Форма консоли трапециевидная, с закругленными концами. Каркас крыла имеет двухлонжеронную конструкцию, т.е. состоит из двух мощных продольных балок – лонжеронов и наборов нервюр. Нервюры образуют профиль крыла и служат для передачи на лонжероны тех усилий, которые воспринимаются обшивкой крыла.

Контрольные вопросы:

1.     Какие формы крыла вы знаете?

2.     Для чего служат нервюры?

