6.04.Авиа моделирование 2ой год обучения

Тема: Изготовление кордовой учебной системы управления кордовой пилотажной модели.

Включает в себя :

1.Качалка – она передает движение от тросов управления к рулю управления.

2.Тяга – соединяет качалку и руль управления.

3.Непосредственно руль при помощи которого и происходит (в верх и в низ).

Обработка каркаса крыла осуществляется при помощи бруска и шлиф шкуркой. Производится зачистка стыков ,нервюр с рейками , сглаживаются все выступы и острые углы. Все переходы должны быть плавными без задиров.

Вопросы :

1.Из каких элементов состоит система управления .

2.Что такое тяга.

3.для чего нужен руль управления.

4.чем производят зачистку каркаса.

5.Для чего он нужен.

9. 04.Авиа моделирования 2ой год обучения.

Тема: Изготовления кордовой учебной пилотажной модели.

Теория культуры веса заключается в следующем –чем легче модель –тем лучше она летает .Еще есть условие ,что жесткость деталей модели должна иметь определенную силу. Необходимо иметь определенную прочность при минимальном весе. Для этого используют определенные материалы(бальза ,пластики ,фанера ,легкие материалы)

Обтяжка крыла лавсаном-

1.Каркас крыла промазывается клеем (Момент или Десмокол).

2.15-20 мин просушивается после чего накладывается лавсаном и приглаживается утюгом ,после чего излишки обрезаются.

Вопросы:

1.В чем заключается теория культуры веса.

2.Что еще не маловажно кроме минимального веса.

3.Какие материалы используются в авиамоделизме.

4.Как какими клеями производят обклейку модели

13.04.Авиа моделирования 2й год обучения

Тема: Изготовления учебной пилотажной модели .

Свойства бальзы- Бальза- очень легкая древесина светло бежевого или розового цвета .Произрастает в Южной Америке .Плотность бальзы 100-160 кг (м3) очень легко режется любым инструментом и шлифуется шлиф шкуркой. Очень мягкая древесина легко впитывает воду и любые лаки ,краски. Очень широко используется в моделизме.

Подбор материала для фюзеляжа.

Для изготовления фюзеляжа используют либо сосну средней плотности либо липу ,можно сделать наборный пустотелый фюзеляж фанеру , сосну , липу, шпон тополя или липы.

Вопросы:

1.Что такое бальза, где она произрастает.

2.Свойства бальзы.

3.Чем обрабатывается бальза.

4.Какие материалы используются в изготовлении фюзеляжа.

16.04.Авиа моделирование 2 год обучения

Тема: Изготовление учебной пилотажной модели.

Центровка пилотажных моделей.

Центр тяжести пилотажной модели должен находится 25%САХ это означает на ¼ от носа модели в оснащенном состоянии т.е двигатель ,воздушный винт ,бак заполнен топливом примерно на 1/3 крыла спереди .В противном случае управление моделью будет проблематичным .Также производится догрузка внешнего крыла 10-30гр.для противовеса кордам .Иначе модель будет не устойчива .После пробных запусков производят корректировку добавкой или уменьшением груза.

Изготовление фюзеляжа ,выпиливание заготовки при помощи лобзика , обработка рубанком. Изготовление фюзеляжа ,выпиливание заготовки при помощи лобзика , обработка рубанком , шлиф шкуркой подгонка под крыло , стабилизатор , бак ,двигатель .

Вопросы:

1.Для чего нужен центр тяжести где он должен быть расположен.

2.Как производится центровка ,чем ее корректируют .

3.Как и чем обрабатывают фюзеляж.

11.04.Авиа моделирования 3й год обучения

Тема: Изготовления учебной пилотажной модели .

Свойства бальзы- Бальза- очень легкая древесина светло бежевого или розового цвета .Произрастает в Южной Америке .Плотность бальзы 100-160 кг (м3) очень легко режется любым инструментом и шлифуется шлиф шкуркой. Очень мягкая древесина легко впитывает воду и любые лаки ,краски. Очень широко используется в моделизме.

Подбор материала для фюзеляжа.

Для изготовления фюзеляжа используют либо сосну средней плотности либо липу ,можно сделать наборный пустотелый фюзеляж фанеру , сосну , липу, шпон тополя или липы.

Вопросы:

1.Что такое бальза, где она произрастает.

2.Свойства бальзы.

3.Чем обрабатывается бальза.

4.Какие материалы используются в изготовлении фюзеляжа.

12.04. Авиа моделирование й год обучения.

Тема: Изготовление учебной радиоуправляемой пилотажной модели.

Свойства бальзы ее обработка.

В веду особенностей свойства бальзы ,обработка ее облегчается. Для ее распила чаще всего используют ленточные пилы ,так как они имеют тонкое полотно и распил занимает минимальную толщину .Она очень легко режется острым ножом, легко шлифуется любой шлиф шкуркой , клеится любым клеем и порывают ее нитро лаком ,чтобы не набрать вес. Поскольку она очень пористая и может впитывать в себя много жидкости .

Центровка пилотажных моделей .

Центр тяжести модели должен находится в пределах 25%-35% САХ. Это значит если разделить хорду крыла на 4 части то между ¼ и 1/3. В виду конструкционных особенностей каждой модели эта центровка подбирается индивидуально (под себя) .Некоторые модели имеют более переднюю или заднюю центровку в зависимости от назначения модели.

Вопросы:

1.Чем обрабатывают бальзу?

2.Каким клеем можно клеить бальзу?

3.Каким лаком покрывают бальзу? и почему?

4.Где должен находиться центр тяжести модели?

5.Может ли меняться центр тяжести модели?

6.Какую центровку могут иметь модели

18.04. Авиа моделирование 3ц год обучения .

Тема: Изготовление радиоуправляемой модели .

Изготовление фюзеляжа.

Фюзеляж модели изготавливаем из потолочного пенопласта следующим образом.

Производим разметку при помощи ручки и линейки после после чего канцелярским ножом вырезаем детали. Зачищаем склейки , размечаем их ,и склеиваем в конструкцию .Склейку производим в несколько этапов, чтобы получилось ровно .В места крепления крыла ,стабилизатора и двигателя делаем усиления. Из того же пенопласта вырезаем киль и окантовываем его рейкой (усиление ) делаем разметку на фюзеляже в хвостовой части и вклеиваем киль.

Вопросы:

1.Из какого материала делают фюзеляж?

2.Чем производим разметку?

3.Как производим склейку?

4.Как изготавливаем киль? из чего?

5.Как выклеиваем киль?

19.04.Авиа моделирование 3й год обучения.

Тема: Изготовление пилотажных радиоуправляемых моделей.

Изготовление стабилизатора.

При помощи ручки и линейки произведем разметку на листе потолочного пенопласта. При помощи канцелярского ножа вырезаем заготовки стабилизатора и руля .Рейкой 3-4.делаем окантовку деталей (усиление) .Клей ПВА или РУР501 после высыхания зашлифовываем . После чего обклеиваем бумагой на клею ПВА (жидким) .После высыхания производим зачистку и грунтовку . Грунтовку производим нитро грунтовкой в 1 слой . После грунтовки производим зачистку шлиф шкуркой 1000 ной.

Вопросы:

1.Из чего делаем детали стабилизатора?

2.Каким клеем клеим стабилизатор?

3.Чем обклеиваем стабилизатор?

4.Чем грунтуем стабилизатор?

5.Какой шлиф шкуркой зачищаем стабилизатор?