

**Модуль № 2. Преподаватель Сикульский Валерий Терентьевич,  
профессор каф. 104**

**Дисциплина: Основы технологии производства и ремонта воздушных  
судов**

Для подготовки к модулю №2 необходимо изучить: 1. следующие вопросы по книге:

Технология изготовления деталей летательных аппаратов с удалением припуска В. С. Кривцов, В. Т. Сикульский, Ю. В. Дьяченко, А. П. Кириенко. - Учеб. Пособие. - Харьков: Нац. аэрокосмический университет «ХАИ», 2004.-182 с.

1. Суть процесса механической обработки. Преимущества и недостатки отделки.
2. Основные виды обработки с удалением припуска.
3. Понятие о технологическом процессе. Технологическая операция и ее составляющие.
4. Заготовки и полуфабрикаты для изготовления деталей планера самолета и вертолета, их сравнительные особенности.
5. Методика расчета размера заготовки.
6. Точность процессов механической обработки, категории и виды точности.
7. Износ и стойкость режущего инструмента.
8. Режимы резания при механической обработке. Зависимость высоты микронеровностей от подачи.
9. Техническая норма времени.
10. Методы и особенности сверления. Виды сверления.
11. Технологические особенности и виды токарной обработки. Тенденции развития токарной обработки деталей.
12. Технологические особенности обработки отверстий зенкерования и развертывания.
13. Технологические особенности обработки отверстий протягиванием и растачиванием.
14. Средства нарезания резьбы на валах.
15. Средства нарезания резьбы в отверстиях.

16. Фрезерование резьбы. Виды и применение.
17. Технологические особенности трехкоординатные объемного фрезерования деталей самолета и вертолета.
18. Попутное и встречное фрезерование. Преимущества и недостатки.
19. Технологические особенности и средства шлифования деталей самолета и вертолета. Виды круглого шлифования.
20. Базирование деталей при механической обработке, классификация баз по назначению, характеру проявления, числу налагаемых связей.
21. Укрепление деталей самолетов поверхностно-пластическим деформированием (ППД). Основные схемы реализации.

**2. Изучить описание лабораторных работ №2, №3, №4, №6 по книге:**

Технология изготовления деталей летательных аппаратов размерной обработкой [Текст]: учебник / В. Т. Сикульский, Ю. В. Дьяченко [и др]. - Харьков: ХАИ, 2017. - 180 с.

Вопросы и консультации по почте: [vsikulskij@gmail.com](mailto:vsikulskij@gmail.com)