



Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Заместителя директора по УР  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	<b>24.02.01 Производство летательных аппаратов</b>		
Наименование	МДК.02.02 Проектирование технологического оборудования и оснастки		
Курс и группа	4 курс С-19-В		
Семестр	7		
Преподаватель (ФИО)	Черных Екатерина Владимировна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК		26	час
В том числе:			
теоретических занятий	12	час	
лабораторных работ	0	час	
практических занятий	14	час	
консультаций по курсовому проектированию	0	час	
Проверил	Чернигов П.Н.	31.08.2022	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Проектирование технологического оборудования различных видов оснастки</b>				
<b>Тема 1.1. Проектирование сборочной оснастки летательных аппаратов</b>				
1-2	практическое занятие	Составление схемы базирования деталей в сборочном приспособлении.	2	
3-4	практическое занятие	Разработка условий поставки деталей на сборку.	2	
5-6	практическое занятие	Разработка схемы сборки.	2	
7-8	практическое занятие	Выполнение эскиза сборочного приспособления.	2	
<b>Тема 1.2. Прочностные расчеты сборочных приспособлений, расчет точности сборки</b>				
9-10	теория	Нагружение и деформации элементов сборочных приспособлений. Действующие нагрузки и допущения. Допустимые деформации элементов сборочных приспособлений. Соотношение допустимых деформаций и напряжений.	2	
11-12	теория	Расчет на жесткость. Распределение нагрузки по элементам приспособлений. Расчет элементов сборочного приспособления на жесткость и прочность.	2	
13-16	теория	Расчет ожидаемой точности сборки узла. Требования по точности к планеру самолета. Определение расчетного сечения узла для определения погрешности сборки. Состав баз всех деталей в узле в расчетном сечении, погрешность замыкающего размера, выделение из общей схемы увязки элементов и этапов, определяющих погрешность в расчетном сечении в соответствии с выбранным составом сборочных баз.	4	
17-20	теория	Выполнение расчет погрешности оборки, используя теоретико-вероятностный метод. Оптимальность принятого состава сборочных баз и выбранного метода обеспечения взаимозаменяемости.	4	
21-22	практическое занятие	Расчет приспособления на жесткость и прочность.	2	
23-26	практическое занятие	Расчет ожидаемой точности сборки узла	4	
Всего:			26	

## ИСТОЧНИКИ

- [основная] Григорьев В.П. Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие / В.П. Григорьев. - М. : Машиностроение, 1975. - 344 с.
- [дополнительная] Технология сборки самолетов : учебник для авиационных вузов / В.И. Ершов, В.В. Павлов, М.Ф. Каширин и др.. - М. : Машиностроение, 1986. - 456 с.
- [дополнительная] Гиммельфарб А.Л. Основы конструирования в самолетостроении : учебник для вузов / А.Л. Гиммельфарб. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1980. - 367 с.
- [дополнительная] Технология самолетостроения : учебник для авиационных вузов / А.Л. Абибов, Н.М. Бирюков, В.В. Бойцов и др.; под ред. А.Л. Абибова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1982. - 551 с.

