



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. 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.02.01 Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов		
Курс и группа	3 курс С-20-В		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Черных Екатерина Владимировна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	20		час
В том числе:			
теоретических занятий	12		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	8		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час

Проверил \_\_\_\_\_ Лохова М.В. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Оснастка при производстве летательных аппаратов</b>				
<b>Тема 1.1. Оборудование и оснастка заготовительно-штамповочного производства</b>				
1-2	теория	Технологическая оснастка для изготовления деталей	<b>2</b>	
3-4	теория	Стандартизация и нормализация элементов технологической оснастки	<b>2</b>	
5-6	теория	Штампы однооперационные для разделительных операций. Классификация, назначение и конструкция штампов. Надежность формы и прочность рабочих деталей штампов.	<b>2</b>	
7	практическое занятие	Выполнение чертежа общего вида вырубного штампа	<b>1</b>	
8-9	теория	Штампы однооперационные для формоизменяющих операций. Штампы для гибки, вытяжки, формовки, прессовочных работ из листового материала, штамповки на падающих молотах. Классификация, назначение и конструкция штампов.	<b>2</b>	
10-11	практическое занятие	Выполнение эскиза конструкции гибочного штампа	<b>2</b>	
12-13	практическое занятие	Разработка и оформление чертежей деталей конструкции вытяжного штампа	<b>2</b>	
14	практическое занятие	Определение коэффициента использования материала и анализ вариантов раскроя.	<b>1</b>	
15	теория	Штампы, совмещающие несколько операций. Штампы по совмещенной схеме. Штампы по последовательной схеме. Классификация, назначение и конструкция штампов.	<b>1</b>	
16	теория	Назначение и конструкция оборудования и оснастки для высокоэнергетических и специальных методов формовки деталей из листа и труб. Оборудование и оснастка для электрофизических и электрохимических методов размерной обработки материалов.	<b>1</b>	
17-18	теория	Назначение и конструкция обтяжных пуансонов для обшивок и профилей. Типовые конструкции обтяжных пуансонов для изготовления обшивок и деталей из профилей.	<b>2</b>	
19-20	практическое занятие	Разработка и оформление чертежей обтяжного пуансона	<b>2</b>	
Всего:			<b>20</b>	

## ЛИТЕРАТУРА

- [основная] Григорьев В.П. Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие / В.П. Григорьев. - М. : Машиностроение, 1975. - 344 с.
- [дополнительная] Иконников А.Н. Нормирование труда в машиностроении : учебное пособие для авиационных техникумов / А.Н. Иконников, Л.Н. Баимов, А.В. Носов. - М. : Машиностроение, 1983. - 160 с.

3. [дополнительная] Григорьев В.П. Приспособления для узлов и агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие для авиационных вузов / В.П. Григорьев, Ш.Ф. Ганиханов. - М. : Машиностроение, 1977. - 140 с.
4. [дополнительная] Технология сборки самолетов : учебник для авиационных вузов / В.И. Ершов, В.В. Павлов, М.Ф. Каширин и др.. - М. : Машиностроение, 1986. - 456 с.