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 **24.02.01 Производство летательных аппаратов**
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 Паутова М.В. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Оснастка при производстве летательных аппаратов				
Тема 1.1. Оборудование и оснастка заготовительно-штамповочного производства				
1-2	теория	Технологическая оснастка для изготовления деталей	**2**	
3-4	теория	Стандартизация и нормализация элементов технологической оснастки	**2**	
5-6	теория	Штампы однооперационные для разделительных операций. Классификация, назначение и конструкция штампов. Надежность формы и прочность рабочих деталей штампов.	**2**	
7	практическое занятие	Выполнение чертежа общего вида вырубного штампа	**1**	
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.	**2**	
10-11	практическое занятие	Выполнение эскиза конструкции гибочного штампа	**2**	
12-13	практическое занятие	Разработка и оформление чертежей деталей конструкции вытяжного штампа	**2**	
14	практическое занятие	Определение коэффициента использования материала и анализ вариантов раскроя.	**1**	
15	теория	Штампы, совмещающие несколько операций. Штампы по совмещенной схеме. Штампы по последовательной схеме. Классификация, назначение и конструкция штампов.	**1**	
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.	**1**	
17-18	теория	Назначение и конструкция обтяжных пуансонов для обшивок и профилей. Типовые конструкции обтяжных пуансонов для изготовления обшивок и деталей из профилей.	**2**	
19-20	практическое занятие	Разработка и оформление чертежей обтяжного пуансона	**2**	
		Всего:	20	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Григорьев В.П. Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие / В.П. Григорьев. - М. : Машиностроение, 1975. - 344 с.

2. [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.

3. [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.

4. [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.

5. [дополнительная] Технология сборки самолетов : учебник для авиационных вузов / В.И. Ершов, В.В. Павлов, М.Ф. Каширин и др.. - М. : Машиностроение, 1986. - 456 с.