



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2023 - 2024 учебный год

Специальности	<b>24.02.01 Производство летательных аппаратов</b>		
Наименование	МДК.01.03 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство		
Курс и группа	3 курс С-21-2		
Семестр	6		
Преподаватель (ФИО)	Захаров Роман Николаевич, Гольдварг Евгений Сергеевич		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	60	час	
В том числе:			
теоретических занятий	10	час	
лабораторных работ	0	час	
практических занятий	30	час	
консультаций по курсовому проектированию	20	час	
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2023		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Курсовое проектирование</b>				
<b>Тема 1.1. Выполнение чертёжно-графической документации</b>				
1-2	курсовое проектирование	Разработка сборочного чертежа проектируемого узла.	<b>2</b>	
3-4	курсовое проектирование	Оформление сборочного чертежа проектируемого узла.	<b>2</b>	
5-6	курсовое проектирование	Разработка чертежа детали из листового материала.	<b>2</b>	
7-8	курсовое проектирование	Разработка чертежа детали из листового материала.	<b>2</b>	
9-10	курсовое проектирование	Разработка конструктивного плаза компьютерного.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Выполнение разделов пояснительной записки</b>				
11-12	курсовое проектирование	Выполнение раздела "Разработка конструкции и конструкторской документации".	<b>2</b>	
13-14	курсовое проектирование	Выполнение раздела "Разработка технологического процесса сборки узла".	<b>2</b>	
15	курсовое проектирование	Выполнение раздела "Разработка технологического процесса изготовления детали из листового материала".	<b>1</b>	
16	курсовое проектирование	Выполнение раздела "Разработка технологического процесса изготовления детали из листового материала".	<b>1</b>	
17-18	курсовое проектирование	Выполнение раздела "Выбор и обоснование метода увязки и обеспечения взаимозаменяемости".	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Защита курсового проекта</b>				
19	курсовое проектирование	Оформление документации на курсовой проект.	<b>1</b>	
20	курсовое проектирование	Защита курсового проекта.	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Разработка технологической документации и внедрение в производство</b>				
<b>Тема 2.1. Разработка технологической документации на авиационные узлы</b>				
21-22	теория	Разработка технологической документации на авиационные узлы.	<b>2</b>	Подготовить доклад по различным документам, согласно ГОСТ ЕСТД
23-24	теория	Пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности.	<b>2</b>	Подготовить пустую операционную карту, для работы с ней.
25-26	теория	Прогрессивное технологическое оборудование и технологическая оснастка.	<b>2</b>	Выполнить эскиз технологической оснастки для изготовления плоской листовой детали с конструктивными элементами
27	теория	Разработка технических заданий на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации.	<b>1</b>	Разработать техническое задание на проектирование формблока

28	теория	Разработка технических заданий на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации.	1	
29-30	практическое занятие	Разработка документации на внедрение в производство.	2	Выполнить практическую работу
31-32	практическое занятие	Разработка электронной технологической документации.	2	
33-34	практическое занятие	Разработка документации на внедрение деталей в производство.	2	
35-36	практическое занятие	Разработка документации на внедрение сборочных единиц в производство.	2	
37	практическое занятие	Разработка документации на внедрение агрегатов в производство.	1	
38	практическое занятие	Разработка документации на внедрение агрегатов в производство.	1	
39-40	практическое занятие	Разработка документации на освоение технологических процессов в производстве.	2	
41-42	практическое занятие	Разработка документации на освоение технологических процессов деталей сборочных единиц в производстве.	2	
43	практическое занятие	Разработка документации на освоение технологических процессов различных типов в производстве.	1	
44	практическое занятие	Разработка документации на освоение технологических процессов различных типов в производстве.	1	
45-46	практическое занятие	Разработка технологической документации на сборку узла.	2	Выполнить практическую работу
47-48	практическое занятие	Разработка маршрутной карты на сборку узла.	2	
49-50	практическое занятие	Разработка операционной карты на сборку узла.	2	Выполнить практическую работу
51	практическое занятие	Расчет технологических параметров процессов изготовления заготовок.	1	Выполнить практическую работу.
52	практическое занятие	Расчет технологических параметров процессов изготовления заготовок.	1	Выполнить практическую работу
53-54	теория	Разработка технологического процесса сборки авиационных узлов.	2	Разработать маршрутную карту по сборке выданной ЭМИ
55-56	практическое занятие	Разработка технологического процесса сборки авиационного узла с картами эскизов.	2	Выполнить практическую работу
57-58	практическое занятие	Комплектование технологической документации на сборку авиационных узлов.	2	Оформить комплект технологической документации на сборку авиационных узлов
59	практическое занятие	Оформление технологической документации на сборку авиационных узлов.	1	Оформить комплект технологической документации на сборку авиационных узлов
60	практическое занятие	Оформление технологической документации на сборку авиационных узлов.	1	
Всего:			60	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [дополнительная] Бойцов В.В. Сборка агрегатов самолета : учебник / В.В. Бойцов, Ш.В. Ганиханов, В.Н. Крысин. - М. : Машиностроение, 1988. - 148 с.

2. [дополнительная] Технология сборки самолетов : учебник для авиационных вузов / В.И. Ершов, В.В. Павлов, М.Ф. Каширин и др.. - М. : Машиностроение, 1986. - 456 с.
3. [дополнительная] Проскурин В.Д. Разработка технологических процессов в производстве летательных аппаратов : учебное пособие / Проскурин В.Д.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 152 с. — ISBN 978-5-7410-1475-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61402.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. [основная] Григорьев В.П. Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие / В.П. Григорьев. - М. : Машиностроение, 1975. - 344 с.
5. [основная] 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.