



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

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
 Коробкова Е.А.  
«31» августа 2015 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2015 - 2016 учебный год

Специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Наименование УД (ПМ, МДК, УП) \_\_\_\_\_

Технологии и технологическое оснащение производства летательных аппаратов

Курс и группа 3 курс С-182

Преподаватель (ФИО) Тимофеева Марина Викторовна

Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 64 час

В том числе:

теоретических занятий	<u>54</u>	час
лабораторных работ	<u>0</u>	час
практических занятий	<u>10</u>	час
консультаций по курсовому проектированию	<u>0</u>	час

Преподаватель (подпись) \_\_\_\_\_ Тимофеева М.В.

Проверил (подпись, ФИО, дата) \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2015

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Тема 1. Технология выполнения применяемых в самолетостроении соединений</b>				
1-2	теория	Выполнение отверстий в деталях из композиционных материалов	2	
3-4	теория	Образование отверстий под потайные головки заклёпок. Механизация подготовки отверстий под заклёпки	2	
5-6	теория	Клёпка сплошных заклёпок общего назначения. Автоматическая клёпка	2	
7-8	теория	Прессовая клёпка	2	
9-10	теория	Клёпка раскаткой. Ударная клёпка	2	
11-12	теория	Клёпка высокоресурсными сплошными стержневыми заклепками	2	
13-14	теория	Клёпка специальными и составными заклёпками. Клёпка пустотелыми заклёпками. Клёпка составными заклёпками	2	
15-16	теория	Обеспечение и контроль качества заклёпочного шва	2	
17-18	практическое занятие	Расчет параметров заклепочного соединения сборочного узла	2	
19-20	теория	Болт-заклёпочные соединения	2	
21-22	теория	Болтовые соединения	2	
23-24	теория	Герметизация соединений. Методы герметизации соединений. Поверхностный метод герметизации соединений. Внутришовный метод герметизации соединений.	2	
25-26	теория	Комбинированный метод герметизации соединений. Работоспособность герметичных соединений, контроль герметичности	2	
<b>Тема 2. Проектирование, монтаж и увязка сборочной оснастки</b>				
27-28	теория	Назначение сборочных приспособлений и технические требования к ним	2	
29-30	теория	Классификация и конструкция сборочных приспособлений	2	
31-32	теория	Проектирование сборочных приспособлений	2	
33-36	практическое занятие	Разработка технического задания на проектирование сборочного приспособления	4	
37-38	теория	Прогрессивные конструктивные схемы сборочной оснастки. Упрощенное сборно-разборное приспособление для сборки панелей. Приспособление с упругим прижимом обшивок	2	
39-40	теория	Приспособление для групповой сборки узлов. Стапель сборки агрегата с рабочими площадками на двух уровнях	2	
41-42	теория	Изготовление и монтаж сборочных приспособлений	2	
43-44	теория	Взаимная увязка сборочных приспособлений. Основные схемы увязки деталей и оснастки	2	

45-46	теория	Метод объёмной увязки (МОУ)	2	
47-48	теория	Программно-инструментальный метод увязки. Бесплазовые методы увязки	2	
49-50	практическое занятие	Разработка технологического процесса сборки узла на основе схемы базирования и схемы сборки	2	
51-52	практическое занятие	Разработка технологического процесса сборки узла на основе схемы базирования и схемы сборки	2	
<b>Тема 3. Сборка цельнометаллических отсеков и агрегатов самолета</b>				
53-54	теория	Сборка отсеков и агрегатов непанелированной конструкции	2	
55-56	теория	Сборка отсеков и агрегатов панелированной конструкции	2	
<b>Тема 4. Общая сборка, контроль и невилировка самолета</b>				
57-58	теория	Общая сборка планера самолёта. Контроль аэродинамических обводов планера самолёта	2	
59-60	теория	Нивелировка самолёта.	2	
61-62	теория	Лазерно-оптические методы контроля точности сборки и невилировки самолета	2	
63-64	теория	Итоговое занятие. Контроль освоения междисциплинарного курса	2	
Всего:			64	

## ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев В.П. Сборка клепаных агрегатов самолетов и вертолетов : учебное пособие / В.П. Григорьев. - М. : Машиностроение, 1975. - 344 с.
2. 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.
3. Технология сборки самолетов : учебник для авиационных вузов / В.И. Ершов, В.В. Павлов, М.Ф. Каширин и др.. - М. : Машиностроение, 1986. - 456 с.
4. 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.
5. Бойцов В.В. Сборка агрегатов самолета : учебник / В.В. Бойцов, Ш.В. Ганиханов, В.Н. Крысин. - М. : Машиностроение, 1988. - 148 с.
6. 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.