



*Областное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Иркутский авиационный техникум»*

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБОУ СПО «ИАТ»

\_\_\_\_\_ В.Г. Семенов

**Комплект методических указаний по выполнению  
практических работ по междисциплинарному курсу  
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-  
сборщик летательных аппаратов»**

образовательной программы (ОП)  
по специальности СПО

160108 Производство летательных аппаратов  
базовой подготовки

**Иркутск 2013**

## Перечень практических работ

№ работы	Название работы (в соответствии с рабочей программой)	Объём часов на выполнение работы	Страница
1	Задачи и мероприятия по технике безопасности	1	
2	Виды инструктажей	1	
3	Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности	5	
4	Виды контроля. Нормы и методы контроля.	2	
5	Контрольно-измерительные приборы и инструменты.	5	
6	Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.	6	
7	Материалы в самолетостроении	4	
8	Виды, разрезы, сечения.	1	
9	Обозначение допусков, посадок, шероховатости.	1	
10	Сборочные чертежи.	1	
11	Правила заполнения	1	

	спецификаций.		
12	Оформление нормативно-технической документации.	2	
13	Слесарный инструмент. Классификация и назначение.	5	
14	Виды и классификация слесарных работ.	4	
15	Виды и классификация слесарно-сборочных работ.	4	
16	Виды и классификация слесарно-сборочных работ.	3	
17	Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.	6	
18	Антикоррозионная защита деталей и узлов.	3	
19	Герметизация и виды герметиков.	2	
20	Выполнение заклепочных соединений.	5	
21	Требования к заклёпочным соединениям.	6	

22	Специальные виды клепки. Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.	3	
----	---	---	--

## II

### Практическая работа №1

**Название работы:** Задачи и мероприятия по технике безопасности

**Цель работы:** Освоить цели и задачи мероприятий по технике безопасности для предотвращения нарушений правил ТБ.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

1. Изучить цели и задачи по технике безопасности.
2. Изучить мероприятия по технике безопасности.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** . Плакаты, учебные материалы.

**Литература:** Инструкции по технике безопасности.

### Практическая работа №2

**Название работы:** Виды инструктажей

**Цель работы:** Знать цели и задачи, периодичность, причины проведения инструктажей.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

1. Изучить виды инструктажей по технике безопасности
2. . Изучить виды инструктажей по пожарной безопасности
3. . Изучить виды инструктажей промышленной санитарии.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)**

**Литература:**

### Практическая работа №3

**Название работы:** Ознакомление с инструкциями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**Цель работы:**

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

1. Законспектировать требования инструктажей по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)**

**Литература:** Инструкции по технике безопасности.

## Практическая работа №4

**Название работы:** Виды контроля. Нормы и методы контроля.

**Цель работы:** Знать виды контроля, нормы и методы контроля.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

1. Изучить виды контроля, нормы и методы контроля.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)**

**Литература:**

## Практическая работа №5

**Название работы:** Контрольно-измерительные приборы и инструменты.

**Цель работы:** Знать назначение, устройство, методы настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструментов.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Провести измерения в соответствии с заданием.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Комплект контрольно-измерительных приборов и инструментов, детали для проведения измерений.

**Литература:**

## Практическая работа №6

**Название работы:** Понятие допусков и посадок. Основы взаимозаменяемости.

**Цель работы:** Знать виды посадок, уметь определять поля допусков, рассчитывать предельные размеры.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Определить предельные отклонения размеров, вид посадки. Изобразить графически поле допуска.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** таблицы допусков и посадок для систем вала и отверстия.

**Литература:**

## Практическая работа №7

**Название работы:** Материалы в самолетостроении.

**Цель работы:** Знать маркировку материалов в самолетостроении, основные физические и химические свойства, использование в различных узлах и механизмах.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

**Перечень оборудования:** (ТСО, наглядные пособия) Образцы материалов.

**Литература:**

## Практическая работа №8

**Название работы:** Виды, разрезы, сечения.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:**

1. Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования:** (ТСО, наглядные пособия) Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## Практическая работа №9

**Название работы:** Обозначение допусков, посадок, шероховатости.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования:** (ТСО, наглядные пособия) Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## Практическая работа №10

**Название работы:** Сборочные чертежи.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## Практическая работа №11

**Название работы:** Правила заполнения спецификаций.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать сборочный чертеж, заполнить спецификацию.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, НТД, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## Практическая работа №12

**Название работы:** Оформление нормативно-технической документации.

**Цель работы:** Знать нормативно-техническую документацию, используемую в производстве летательных аппаратов

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Спроектировать технологический процесс изготовления детали, сборки узла.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

### **Практическая работа №13**

**Название работы:** Слесарный инструмент. Классификация и назначение.

**Цель работы:** Ознакомиться со слесарным инструментом, используемым при производстве слесарных работ.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Определить назначение слесарного инструмента. Ознакомиться с приемами и методами работы данным инструментом.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Комплект инструмента для выполнения слесарных работ. Инструкции по ТБ при выполнении слесарных работ.,

**Литература:**

### **Практическая работа №14**

**Название работы:** Виды и классификация слесарных работ.

**Цель работы:** Знать виды, приемы выполнения слесарных работ.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Перечислить виды, приемы выполненных слесарных работ.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** образцы слесарных работ.

**Литература:**

### **Практическая работа №15**

**Название работы:** Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

**Цель работы:** Знать виды, приемы выполнения слесарно-сборочных работ.

**Основные понятия:** *(при необходимости)*

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Перечислить виды, приемы выполненных слесарно-сборочных работ.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов. Комплект инструмента для выполнения слесарно-сборочных работ.

**Литература:**

## **Практическая работа №16**

**Название работы:** Виды и классификация слесарно-сборочных работ.

**Цель работы:** Знать виды, приемы выполнения слесарно-сборочных работ

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов. Комплект инструмента для выполнения слесарно-сборочных работ.

**Литература:**

## **Практическая работа №17**

**Название работы** Виды, классификация и особенности работ пневмоинструментом.

**Цель работы:** Уметь производить работы пневмоинструментом.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## **Практическая работа №18**

**Название работы:** Антискоррозионная защита деталей и узлов.

**Цель работы:** Уметь выполнять антискоррозионную защиту деталей и узлов.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж. Выполнить антискоррозионную защиту деталей и узлов

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

## **Практическая работа №19**

**Название работы:** Герметизация и виды герметиков.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж. Выполнить герметизацию.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

### **Практическая работа №20**

**Название работы:** Выполнение заклепочных соединений.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения. Знать приемы выполнения заклепочных соединений,

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

### **Практическая работа №21**

**Название работы:** Требования к заклёпочным соединениям.

**Цель работы:** Уметь читать чертежи, знать условные обозначения. Знать требования к заклёпочным соединениям.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**

### **Практическая работа №22**

**Название работы:** Специальные виды клепки.

Брак при работе. Причины и способы его предупреждения.

**Цель работы:** Уметь выполнять специальные виды клепки.

**Исходные данные (задание):**

**Порядок выполнения:** Прочитать чертеж.

**Перечень оборудования: (ТСО, наглядные пособия)** Чертежи, используемые в производстве летательных аппаратов.

**Литература:**