



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	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование дисциплины	ОП.09 Технологическая оснастка		
Курс и группа	3 курс ТМ-21-1		
Семестр	6		
Преподаватель (ФИО)	Ланцева Александра Викторовна		
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП	50		час
В том числе:			
теоретических занятий	30		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	20		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2023		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Станочные приспособления				
Тема 1.1. Механизированные приводы приспособлений				
1-2	теория	Пневматические, гидравлические и вакуумные приводы, их конструктивные исполнения, характеристики и область их использования. Выбор и расчет приводов приспособления.	2	Доделать доклад по теме "Конструктивные исполнения и характеристики приводов"
3-4	теория	Пневматические, гидравлические и вакуумные приводы, их конструктивные исполнения, характеристики и область их использования. Выбор и расчет приводов приспособления.	2	
5-6	теория	Пневматические, гидравлические и вакуумные приводы, их конструктивные исполнения, характеристики и область их использования. Выбор и расчет приводов приспособления.	2	
Раздел 2. Проектирование станочных и контрольных приспособлений				
Тема 2.1. Делительные и поворотные устройства				
7-8	теория	Исходные данные для проектирования приспособления.	2	
9	теория	Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции, выбор элементов базирования и зажима, составление схемы нагрузок, расчет силы зажима для механизированного приспособления, выбор пневмо и гидро цилиндров, расчет на прочность и точность.	1	
10	теория	Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции, выбор элементов базирования и зажима, составление схемы нагрузок, расчет силы зажима для механизированного приспособления, выбор пневмо и гидро цилиндров, расчет на прочность и точность.	1	Продолжить работу над проектным заданием.
11-12	теория	Последовательность проектирования приспособления: анализ конструкции детали и выполняемой технологической операции, выбор элементов базирования и зажима, составление схемы нагрузок, расчет силы зажима для механизированного приспособления, выбор пневмо и гидро цилиндров, расчет на прочность и точность.	2	
13-14	теория	Графическое компоновка, оформление чертежа общего вида, детализация, спецификация.	2	Продолжить работу над проектным заданием.
15-16	теория	Графическое компоновка, оформление чертежа общего вида, детализация, спецификация.	2	
17-18	теория	Графическое компоновка, оформление чертежа общего вида, детализация, спецификация.	2	

19-20	теория	Графическое компоновка, оформление чертежа общего вида, детализовка, спецификация.	2	
21-22	теория	Составление технологического задания на проектирование приспособления.	2	Продолжить работу над проектным заданием.
23-24	теория	Составление технологического задания на проектирование приспособления.	2	
25-26	теория	Особенности проектирования УСП. Назначение и типы контрольных приспособлений.	2	
27-28	теория	Типовые конструкции приспособлений для контроля соосности, координирующих размеров, симметричности.	2	
29-30	теория	Этапы проектирования. Составление схемы полей допусков, расчет исполнительных размеров.	2	
31-32	практическое занятие	Практическая работа №03. Разработка технического задания на проектирование оснастки.	2	Продолжить работу над проектным заданием.
33-34	практическое занятие	Практическая работа №04. Выполнение расчета силы зажима на проектируемую оснастку.	2	Продолжить работу над проектным заданием.
35-36	практическое занятие	Практическая работа №05. Проектирование и расчет конструкционной части оснастки.	2	Продолжить работу над проектным заданием.
37-38	практическое занятие	Практическая работа №05. Проектирование и расчет конструкционной части оснастки.	2	
39	практическое занятие	Практическая работа №06. 3D Моделирование проектируемой оснастки.	1	Продолжить работу над проектным заданием.
40-42	практическое занятие	Практическая работа №06. 3D Моделирование проектируемой оснастки.	3	
43-44	практическое занятие	Практическая работа №07. Выполнение сборочного чертежа проектируемой оснастки по 3D модели.	2	Доделать индивидуальное проектное задание.
45-46	практическое занятие	Практическая работа №07. Выполнение сборочного чертежа проектируемой оснастки по 3D модели.	2	
47-48	практическое занятие	Практическая работа №07. Выполнение сборочного чертежа проектируемой оснастки по 3D модели.	2	
49-50	практическое занятие	Практическая работа №07. Оформление отчета о проделанной работе.	2	
Всего:			50	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Горохов В.А. Проектирование технологической оснастки : учебник / В.А. Горохов, А.Г. Схиртладзе. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 432 с.
2. [основная] Горохов В.А., Схиртладзе А.Г. Проектирование и расчет приспособлений : учебник / В.А.Г. орохов ., А.Г. Схиртладзе. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 304 с.
3. [основная] Общеизвестные положения по проектированию и расчетам станочной оснастки

излагаются кратко. Основное внимание уделяется переналаживаемой оснастке и ее применению для станков с ЧПУ. Дается описание конструкций систем УСП, УСПО, СРП, СРП-ЧПУ и т.п. Материал пособия ориентирован на серийное производство. В пособии предлагается информация по современным отечественным и зарубежным фирмам, производящим технологическую оснастку. Учебное пособие предназначено для студентов специальности 151001, 151002 и 220301, выполняющих курсовые проекты по дисциплинам «Технологическая оснастка» и «Технология машиностроения». Может быть использовано при работе над дипломными проектами по технологической тематике указанных специальностей.

4. [основная] Сотников В.И. и др. Станочное оборудование машиностроительных производств. В 2-х ч. Ч.1.: учебник/ В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов. - 3-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 416 с. - ISBN 978-5-94178-323-6.

5. [основная] Сотников В.И. и др. Станочное оборудование машиностроительных производств. В 2-х ч. Ч.2.: учебник/ В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе, Г. А. Харламов. - 3-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 408 с. - ISBN 978-5-94178-324-3.

6. [основная] В учебном пособии описаны теоретические основы и практические принципы выбора станочных приспособлений для различных типов производств, даны способы установки заготовок в приспособлениях, их базирования и закрепления. Приведены методики выбора приспособлений, расчета элементов приспособлений на точность, износостойкость, подбора типа и мощности силового привода. Предназначено для учащихся учреждений среднего специального образования по специальностям «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты».