



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2021 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2021 - 2022 учебный год

Специальности	15.01.32 Оператор станков с программным управлением		
Наименование дисциплины	ОП.07 Технологическая оснастка		
Курс и группа	2 курс ОСПУ-20-1		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Кабанова Марина Анатольевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64		час
В том числе:			
теоретические занятия	28		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	26		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2021

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Станочные приспособления				
Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях				
1-2	теория	Введение. Цели дисциплины. Структура дисциплины. Ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Предмет дисциплины.	2	
3-4	теория	Назначение и классификация приспособлений по их назначению, по их применимости на различных станках, по степени универсальности, по виду привода и другим признакам	2	Доделать конспект на тему "Направляющие и настроечные элементы"
5-6	теория	Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства. Основные конструктивные элементы приспособлений.	2	Доделать конспект на тему " Корпуса приспособлений"
7-8	теория	Базирование заготовок.Правило шести точек, принципы базирования. Особенности базирования деталей обрабатываемых на станках с ЧПУ. Погрешности базирования.	2	Доделать конспект на тему "Универсальные, специализированные и специальные приспособления"
9-10	теория	Установочные элементы приспособлений. Назначение и классификация. Требования, предъявляемые к установочным элементам приспособлений. Материалы для их изготовления	2	Доделать конспект на тему " Установочные элементы приспособлений их назначение"
Тема 1.2. Зажимные механизмы				
11-12	теория	Установочные зажимные устройства.	2	
13-14	теория	Зажимные механизмы, назначения и требования. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные.	2	Читать конспект. Найти материал для выполнения доклада " Установочные элементы приспособлений их назначение"
15-16	теория	Механизированные приводы приспособлений. Назначение и основные требования к ним.	2	
17-20	практическое занятие	Компоновка и анализ применения установочных элементов в различных случаях проектирования оснастки.	4	
21-24	практическое занятие	Практическая работа №02. Пример расчет усилия зажима заготовки.	4	
25-26	теория	Механизированные приводы приспособлений. Назначение и основные требования к ним.	2	
Тема 1.3. Механизированные приводы приспособлений				
27-28	теория	Пневматические, гидравлические и вакуумные приводы, их конструктивные исполнения, характеристики и область их использования. Выбор и расчет приводов приспособления	2	
29-30	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				

31-32	теория	Исходные данные для проектирования приспособления. 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. Графическое компоновка, оформление чертежа общего вида, детализовка, спецификация.	2	
33-36	теория	Составление технологического задания на проектирование приспособления. Особенности проектирования УСП. Назначение и типы контрольных приспособлений для контроля соосности, координирующих размеров, симметричности. Этапы проектирования. Составление схемы полей допусков, расчет исполнительных размеров.	4	
37-38	практическое занятие	Практическая работа №03. Разработка технического задания на проектирование оснастки	2	
39-40	практическое занятие	Практическая работа №04. Выполнение расчета силы зажима на проектируемую оснастку.	2	
41-42	Самостоятельная работа	Выполнение индивидуального проектного задания - Проектирование специального станочного приспособления	2	
43-46	практическое занятие	Практическая работа №05. Проектирование и расчет конструкционной части оснастки.	4	
47-50	практическое занятие	Практическая работа №06. 3D Моделирование проектируемой оснастки.	4	
51-54	практическое занятие	Практическая работа №07. Выполнение сборочного чертежа проектируемой оснастки по 3D модели.	4	
55-56	консультация	Оформление отчета о проделанной работе	2	
57-58	практическое занятие	Практическая работа №07. Оформление отчета о проделанной работе.	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация				
Тема 3.1. Промежуточная аттестация				
59-64		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			64	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Современная технологическая оснастка : учебное пособие / Х.М. Рахимьянов [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 266 с. — ISBN 978-5-7782-2269-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47718.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. [основная] Проектирование участков и цехов машиностроительных производств : учебное пособие / А.Г. Схиртладзе, В.П. Вороненко, В.В. Морозов и др.. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 452 с.
3. [основная] Горохов В.А. Проектирование технологической оснастки : учебник / В.А. Горохов, А.Г. Схиртладзе. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 432 с.