



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	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование	МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		
Курс и группа	3 курс ТМ-19-В		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Мякишева Татьяна Юрьевна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	32	час	
В том числе:			
теоретических занятий	4	час	
лабораторных работ	0	час	
практических занятий	28	час	
консультаций по курсовому проектированию	0	час	

Проверил Якубовская О.Р. 31.08.2021

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Применение CAD систем в машиностроении				
Тема 1.1. Подготовка технологической документации				
1-2	практическое занятие	Практическая работа №6. Проектирование станочного приспособления под авиационную деталь. Расчет силы зажима и на прочностные расчеты элементов конструкции.	2	
3-6	практическое занятие	Практическая работа №6. Проектирование станочного приспособления под авиационную деталь. Моделирование ЭМС.	4	
7-8	практическое занятие	Практическая работа №6. Построение чертежа станочного приспособления по ЭМС.	2	
9-10	теория	Построение спецификации по чертежу станочного приспособления.	2	
11	практическое занятие	Практическая работа №6. Построение спецификации по чертежу станочного приспособления.	1	
12	практическое занятие	Разработка технологического процесса детали обработки детали в САПР ТП.	1	
13-14	практическое занятие	Практическая работа №7. Разработка технологического процесса авиационной детали обработки детали в САПР ТП.	2	
Раздел 2. Применение САМ систем в машиностроении				
Тема 2.1. Общие принципы разработки и внедрения УП				
15-16	практическое занятие	Этапы разработки управляющих программ с применением САПР.	2	
17-18	практическое занятие	Модуль САМ. Запуск NX CAM и главное окно. Создание нового проекта. Инициализация. Подготовка модели к обработке. Создание нового проекта. Анализ геометрии. Создание и редактирование родительских групп. Создание операций. Проверка программ.	2	
Тема 2.2. Модули применяемые для разных видов обработки				
19-20	практическое занятие	Черновая обработка - операция CAVITY_MILL. Уровни резания и шаблон резания. Параметры резания. Вспомогательные перемещения. Скорости и подачи. Операция CAVITY_MILL - доработка.	2	
21-22	практическое занятие	Практическая работа №8. Разработка управляющей программы с использованием САПР. Проектирование черновой обработки простой детали на станке с ЧПУ.	2	
23-24	практическое занятие	Модуль САМ. Обработка с использованием границ - PLANAR_MILL. Обработка контуров. Обработка с использованием границ - PLANAR_MILL. Обработка тел на основе границ. Коррекция инструмента. Применение модуля FIXED CONTOUR.	2	

25-26	практическое занятие	Практическая работа №8. Разработка управляющей программы с использованием САПР. Проектирование обработки на станке с ЧПУ с использованием границ для простой детали. Применение модуля FIXED CONTOUR.	2	
27-28	практическое занятие	Использование операций типа Drill.	2	
29-30	практическое занятие	Практическая работа №8. Разработка управляющей программы с использованием САПР. Проектирование операций типа Drill.	2	
31-32	теория	Зачетное занятие. Защита практических работ.	2	
Всего:			32	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Лебедев Л.В. Курсовое проектирование по технологии машиностроения : учебное пособие / Л.В. Лебедев и др.. - 2-е изд., стер.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 424 с.
2. [основная] Технология производства и автоматизированное проектирование технологических процессов машиностроения : учебник / В.А. Тимирязев, А.Г. Схиртладзе, Н.П. Солнышкин и др.. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 320 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.
4. [основная] Основы программирования фрезерной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие / А.Н. Поляков [и др.].. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 198 с. — ISBN 978-5-4417-0444-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/33646.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. [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.