



Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Заместителя директора по УР  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	<b>15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства</b>	
Наименование	МДК.01.02 Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании	
Курс и группа	4 курс ТМП-19-1	
Семестр	8	
Преподаватель (ФИО)	Кусакин Святослав Львович	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	44	час
В том числе:		
теоретические занятия	0	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	30	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Многоосевая обработка на станках с ЧПУ</b>				
<b>Тема 1.1. Операции сверления и резьбонарезания на станках с ЧПУ</b>				
1-4	практическое занятие	Обработка отверстий	4	
5-8	практическое занятие	Фрезерование отверстий. Резьбофрезерование.	4	Прочитать главу по настройке и обработки отверстий и резьб, в книге Ведмедь П.А., Основы NX CAM
<b>Тема 1.2. Многоосевая позиционная обработка</b>				
9-10	практическое занятие	Главная и локальные системы координат	2	
11-12	практическое занятие	Обработка наклонных граней	2	
13-14	практическое занятие	Обработка отверстий произвольной ориентации	2	Прочитать главу по настройке 5-осевой позиционной обработке; Ведмедь П.А., Основы NX CAM
15-16	практическое занятие	Использование наклонного фиксированного инструмента на контурных операциях	2	
17-20	практическое занятие	Настройка симуляции работы станка	4	
21-22	Самостоятельная работа	Выполнить настройку симуляция работы станка	2	
<b>Тема 1.3. Многоосевая непрерывная обработка</b>				
23-24	практическое занятие	Операция Профиль по контуру – CONTOUR PROFILE	2	
25-26	практическое занятие	Операция Переменный контур – Интерполяция вектора	2	
27-32	практическое занятие	Составление УП для пятикоординатной обработки	6	
33-34	консультация	Создание и редактирование родительских групп	2	
35-36	консультация	Создание операций фрезерной обработки деталей на станках с ЧПУ	2	
37-38	консультация	Многоосевая обработка на станках с ЧПУ	2	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>				
<b>Тема 2.1. Промежуточная аттестация</b>				
39-44		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			44	

## ИСТОЧНИКИ

- [основная] В учебном пособии рассмотрены вопросы обучения основам программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik», в том числе обучение программированию с использованием универсального учебного комплекса. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».
  - [основная] Ведмидь П.А. Основы NX CAM + CD ROM : практическое пособие / П.А. Ведмидь. - М. : ДМК Пресс, 2012. - с.
  - [дополнительная] Гжиров Р.Н. Программирование обработки на станках с ЧПУ : справочник / Р.Н. Гжиров, Серебренецкий П.П.. - Л. : Машиностроение, 1990. - 588 с.
  - [основная] Серебренецкий П.П. Программирование автоматизированного оборудования: В 2-х ч. Ч 1. : учебник для вузов / П.П. Серебренецкий, А.Г. Схиртладзе. - М. : Дрофа, 2008. - 576 с.
- Cтр. 2 из 3*

5. [основная] В учебном пособии рассмотрены организационно-структурные принципы гибких автоматизированных производств (ГАП) и вопросы автоматизации материальных и информационных потоков, включая адаптивные технологические системы, средства автоматического манипулирования элементами материального потока ГАП, автоматический контроль, управление и диагностирование технологического оборудования ГАП. Приведены методы и технологические расчеты, выполняемые при проектировании гибких производственных систем. Издание подготовлено с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для студентов машиностроительных специальностей и направлений подготовки, изучающих дисциплины «Гибкие автоматизированные производства», «Автоматизация производственных процессов и систем».