



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	15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства	
Наименование	МДК.01.02 Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании	
Курс и группа	4 курс ТМП-19-1	
Семестр	7	
Преподаватель (ФИО)	Кусакин Святослав Львович	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	40	час
В том числе:		
теоретические занятия	8	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
Раздел 1. Составление управляющих программ для фрезерного оборудования с ЧПУ при помощи САПР				
Тема 1.1. Этапы разработки управляющих программ (УП) в САПР				
1-2	теория	Этапы разработки УП	2	Повторить конспект по этапам написания программ
3-6	теория	Подготовка и анализ модели к обработке	4	
7-8	теория	Создание и редактирование родительских групп	2	Посмотреть презентацию по редактированию ролей
Тема 1.2. Создание операций фрезерной обработки деталей на станках с ЧПУ				
9-10	практическое занятие	Черновая обработка – операция CAVITY_MILL	2	
11-12	практическое занятие	Проверка траектории инструмента. Верификация (проверка) операции	2	
13-16	практическое занятие	2.5-осевое фрезерование - Fixed Contour	4	Повторить конспект по теме "Технологические особенности обработки на станках с ЧПУ"
17-20	практическое занятие	2.5-осевое фрезерование - FLOOR_WALL	4	
21-24	практическое занятие	2.5-осевое фрезерование – FACE_MILL	4	Повторить конспект по теме "Технологические особенности обработки на станках с ЧПУ"
25-28	практическое занятие	2.5-осевое фрезерование – SOLID_PROFILE_3D	4	Повторить конспект по теме "Высокопроизводительная обработка"
29-32	практическое занятие	Обработка с использованием границ – PLANAR_MILL	4	Прочитать главу по настройке обработки с помощью PLANAR_MILL в книге Ведмедь П.А., Основы NX CAM
33-34	Самостоятельная работа	Выполнить выбор необходимого фрезерного и сверлильного режущего инструмента для обработки индивидуальной детали. Составить карту наладки инструмента. Составить отчет по проделанной работе	2	
35-40	практическое занятие	Составление УП на индивидуальную фрезерную деталь с применением САПР	6	
Всего:			40	

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.
- [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».