



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2018 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2018 - 2019 учебный год

Специальности	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование	МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		
Курс и группа	4 курс ТМ-15-3		
Семестр	7		
Преподаватель (ФИО)	Кусакин Святослав Львович		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	44		час
В том числе:			
теоретических занятий	0		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	44		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2018

№	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. Построение чертежа станочного приспособления по ЭМС.	2	
3-4	практическое занятие	Построение спецификации по чертежу станочного приспособления.	2	
5-6	практическое занятие	Практическая работа №6. Построение спецификации по чертежу станочного приспособления.	2	
7-10	практическое занятие	Разработка технологического процесса детали обработки детали в САПР ТП.	4	
11-16	практическое занятие	Практическая работа №7. Разработка технологического процесса авиационной детали обработки детали в САПР ТП.	6	
Раздел 2. Применение САМ систем в машиностроении				
Тема 2.1. Общие принципы разработки и внедрения УП				
17-18	практическое занятие	Этапы разработки управляющих программ с применением САПР.	2	
19-22	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.	4	
Тема 2.2. Модули применяемые для разных видов обработки				
23-24	практическое занятие	Черновая обработка - операция CAVITY_MILL. Уровни резания и шаблон резания. Параметры резания. Вспомогательные перемещения. Скорости и подачи. Операция CAVITY_MILL - доработка.	2	
25-28	практическое занятие	Практическая работа №8. Разработка управляющей программы с использованием САПР. Проектирование черновой обработки простой детали на станке с ЧПУ.	4	
29-32	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.	4	
33-36	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.	4	
37-40	практическое занятие	Использование операций типа Drill.	4	
41-42	практическое занятие	Практическая работа №8. Разработка управляющей программы с использованием САПР. Проектирование операций типа Drill.	2	

43-44	практическое занятие	Зачетное занятие. Защита практических работ.	2	
Всего:			44	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Ведмидь П.А. Основы NX САМ + CD ROM : практическое пособие / П.А. Ведмидь. - М. : ДМК Пресс, 2012. - с.
2. [дополнительная] Григорьев С.Н. Инструментальная оснастка для станков с ЧПУ : справочник / С.Н. Григорьев, М.В. Кохановский, А.Р. Маслов; под ред. А.Р. Маслова. - М. : Машиностроение, 2006. - 544 с.
3. [дополнительная] Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1 / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М. : Машиностроение, 1986. - 656 с.
4. [дополнительная] Гузеев В.И. Режимы резания для токарных и сверильно-фрезерных-расточных станков и числовым программным управлением : справочник / В.И. Гузеев, В.А. Батуев, И.В. Сурков; под ред. В.И. Гезеева. - 2-е изд.. - М. : Машиностроение, 2007. - 368 с.
5. [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.
6. [основная] Горохов В.А., Схиртладзе А.Г. Проектирование и расчет приспособлений : учебник / В.А. Горохов, А.Г. Схиртладзе. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 304 с.
7. [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.
8. [основная] Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие / А.А. Терентьев [и др.].. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 107 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/33645.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. [основная] Мычко В.С. Программирование технологических процессов на станках с программным управлением : учебное пособие / Мычко В.С.. — Минск : Вышэйшая школа, 2010. — 287 с. — ISBN 978-985-06-1928-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20123.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. [дополнительная] Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.