



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	15.02.08 Технология машиностроения		
Наименование	МДК.01.03 Особые методы обработки авиационных материалов		
Курс и группа	3 курс ТМ-20-В		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Чернова Оксана Владимировна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	36	час	
В том числе:			
теоретических занятий	20	час	
лабораторных работ	0	час	
практических занятий	16	час	
консультаций по курсовому проектированию	0	час	
Проверил	Паутова М.В.	31.08.2022	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Особые методы обработки авиационных материалов				
Тема 1.1. Высокоскоростная обработка материалов				
1	теория	Высокоскоростная механическая обработка (ВСО).	1	заполнить блок-схему высокоскоростной обработки детали
2	теория	Оборудование для ВСО. Требования к оборудованию для высокоскоростной обработки. Режущий и вспомогательный инструменты для ВСО. Требования к инструментам и инструментальным материалам для высокоскоростной обработки	1	заполнить блок-схему высокоскоростной обработки детали
3-4	теория	Балансировка инструмента для ВСО. Способы балансировки инструмента, оборудование для балансировки	2	прочитать конспект
5-8	практическое занятие	Выбор инструмента для высокоскоростной обработки детали	4	Подготовиться к защите практической работы по контрольным вопросам
Тема 1.2. Обработка специальных материалов методами электротехнологии				
9-10	практическое занятие	Электроимпульсная обработка. Высокочастотная электроимпульсная обработка. Электроконтактная обработка. Электромеханическое точение	2	прочитать конспект
11-12	практическое занятие	Ознакомление с технологией электроэрозионной обработки деталей	2	Подготовиться к защите практической работы по контрольным вопросам
13-14	теория	Лучевая обработка. Электронно-лучевая размерная обработка. Светолучевая (лазерная) размерная обработка. Плазменная размерная обработка. Плазменно-механическая обработка	2	прочитать конспект
15-16	теория	Ознакомление с технологией лазерного раскроя	2	Подготовиться к защите практической работы по контрольным вопросам
17-22	практическое занятие	Ознакомление с технологией изготовления детали на ультразвуковом оборудовании	6	Подготовиться к защите практической работы по контрольным вопросам
23-24	теория	Электрохимическая обработка. Электрохимическое полирование, электрохимическая размерная обработка, анодно-механическая обработка	2	выполнить ментальную карту электрохимической обработки
Тема 1.3. Способы обработки металлов давлением				
25-26	теория	Общие сведения о формообразовании давлением. Классификация и особенности применения поверхностного пластического деформирования. Материалы, применяемые для изготовления инструментов, работающих методом поверхностного пластического деформирования	2	прочитать конспект
27-28	теория	Обкатывание и раскатывание поверхностей. Калибрующее обкатывание и раскатывание роликами и шариками, дорном, деформирующей протяжкой	2	заполнить схемы обработки обкатывания поверхностей
29-30	теория	Алмазное выглаживание. Вибронакатывание и вибровыглаживание поверхностей. Назначение, инструмент, оборудование, схема обработки	2	заполнить схемы обработки алмазного выглаживания

31-32	практическое занятие	Вибронакатывание и вибровыглаживание поверхностей. Назначение, инструмент, оборудование, схема обработки	2	прочитать конспект
33-34	теория	Обработка дробью. Назначение, инструмент, оборудование, схема обработки	2	прочитать конспект
35-36	теория	Центробежная ударная обработка. Назначение, оборудование, схема обработки	2	прочитать конспект
Всего:			36	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Инструментальные материалы : учебное пособие / Воробьева Г.А., Складнова Е.Е., Леонов А.Ф., Ерофеев В.К.. - М. : Политехника, 2016. - 271 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58850>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. [основная] Филонов И.П. Инновации в технологии машиностроения : учебное пособие / Филонов И.П., Баршай И.Л.. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 110 с. — ISBN 978-985-06-1684-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20075.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [основная] Солнцев Ю.П. Материаловедение : учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 495 с.
4. [основная] Григорьев С.Н. Инструментальная обработка для станков с ЧПУ : справочник / С.Н. Григорьев, М.В. Кохановский, А.Р. Маслов; под ред. А.Р. Маслова. - М. : Машиностроение, 2006. - 544 с.
5. [основная] Солнцев, Ю. П. Материаловедение : учебник / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин.. - Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2017. - 783 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67345.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. [основная] Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов : учебник / Ю. П. Солнцев. - : , 2017. - 504 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67356.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. [основная] Буслаева Е.М. Материаловедение : учебное пособие / Буслаева Е.М.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-4486-0420-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79803.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. [основная] Солнцев Ю.П. Материаловедение : учебник для вузов / Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 783 с. — ISBN 078-5-93808-345-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97813.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей