



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
Елена Коробкова Е.А.
«31» августа 2015 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2015 - 2016 учебный год

Специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов
Наименование УД (ПМ, МДК, УП) Материаловедение
Курс и группа 2 курс С-183
Преподаватель (ФИО) Стешенко Александр Иванович
Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 48 час
В том числе:
теоретических занятий 32 час
лабораторных работ 8 час
практических занятий 8 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Преподаватель (*подпись*) Стешенко А.И.

Проверил (*подпись, ФИО, дата*) Филиппова Т.Ф. 31.08.2015

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Железоуглеродистые сплавы. Легированные стали и сплавы.				
Тема 1.1. Углеродистые стали и чугуны.				
1-2	лабораторная работа	Изучение микроструктуры углеродистых сталей	2	[4], стр.91-96, читать
3-4	практическое занятие	Определение свойств углеродистых сталей по справочнику «Марочник сталей и сплавов	2	учить отчет по практическому занятию
Тема 1.2. Конструкционные легированные стали				
5-6	теория	Легированные стали. Классификация. Марки. Назначение	2	[1], стр.111-118, читать, учить конспект
7-8	теория	Маркировка легированных сталей и сплавов	2	читать, учить конспект
9-10	лабораторная работа	Изучение микроструктуры легированных сталей	2	[1], стр.111-118, читать, учить
Тема 1.3. . Инструментальные легированные стали.				
11-12	теория	Материалы для режущих инструментов. Стали для измерительных инструментов, обработки металлов давлением. Классификация. Назначение	2	[1], стр.122-134, читать, учить конспект
13-14	теория	Маркировка материалов для обработки металлов давлением, режущих и измерительных инструментов	2	читать, учить конспект
15-16	практическое занятие	Определение свойств легированных инструментальных сталей по справочнику «Марочник сталей и сплавов».	2	учить отчет по практическому занятию
Тема 1.4. . Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы.				
17-18	теория	Понятия жаростойкости и жаропрочности. Жаростойкие и жаропрочные стали. Марки, свойства, применение	2	[1], стр.158-161, читать, учить конспект
19-20	практическое занятие	. Определение свойств жаростойких и жаропрочных сплавов по справочнику «Марочник сталей и сплавов».	2	учить отчет по практическому занятию
Раздел 2. Цветные металлы и сплавы на их основе.				
Тема 2.1. . Алюминий и сплавы на его основе.				
21-22	теория	Материалы с малой плотностью. Алюминиевые сплавы. Общая характеристика и классификация. Применение	2	[1], стр. 165-168, читать, учить конспект
23-24	теория	Маркировка алюминиевых сплавов	2	читать, учить конспект
25-26	теория	Термообработка алюминиевых сплавов	2	[6], стр.360-364, читать, учить конспект
27-28	лабораторная работа	Микроанализ алюминиевых сплавов	2	[4], стр.125-130, учить
Тема 2.2. Титан, магний и сплавы на их основе.				
29-30	теория	. Магниевые сплавы. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика. Классификация. Применение.	2	[1], стр.168-170, читать, учить конспект
31-32	теория	Маркировка магниевых и титановых сплавов	2	читать, учить конспект
33-34	лабораторная работа	Микроанализ марок титановых и магниевых сплавов	2	[1], стр. 130-132, 142-146, читать
Тема 2.3. Медь и сплавы на её основе.				

35-36	теория	Медные сплавы. Общая характеристика и классификация. Маркировка. Назначение.	2	[1], стр.163-165, читать, учить конспект
37-38	практическое занятие	Определение свойств медных сплавов по справочнику «Конструкционные материалы»	2	учить отчет по практическому занятию
Тема 2.4. Металлокерамические материалы и твёрдые сплавы.				
39-40	теория	. Металлокерамические материалы. Твёрдые сплавы. Маркировка, свойства, применение. Методы получения изделий из твёрдых сплавов и порошков.	2	[7], стр.212-214, [1], стр.137-146 читать, учить конспект
Тема 2.5. Коррозия металлов и сплавов, способы защиты от коррозии.				
41-42	теория	. Сущность и виды коррозии. Особенности процессов химической и электрохимической коррозии. Способы защиты от коррозии. Легирование, металлические покрытия, оксидирование, воронение.	2	[7], стр. 208-212, читать, учить конспект
Раздел 3. Неметаллические материалы.				
Тема 3.1. Конструкционные неметаллические материалы.				
43-44	теория	Пластические массы. Классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в авиапромышленности	2	[1], стр.171-180, читать, учить конспект
45-46	теория	Резина и резинотехнические изделия. Свойства резины. Авиапневматики, мягкие топливные баки. Клей и герметизирующие материалы. Свойства, преимущества и недостатки, способы нанесения, применения в авиастроении	2	[1], стр.181-186, читать, учить конспект
Тема 3.2. Обработка резанием, давлением, сварка, литьё.				
47-48	теория	. Режимы резания. Виды обработки давлением. Сварка. Сущность литейного производства. Литьё в землю и кокиль.	2	[2], стр.82-88, 128-175, 179-188, читать [2], стр.35-37,41-45,63-64, читать
Всего:			48	

ЛИТЕРАТУРА