



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Наименование дисциплины ОП.02 Техническая механика

Курс и группа 2 курс С-19-В

Семестр 3

Преподаватель (ФИО) Вишнякова Анна Андреевна

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 20 час

В том числе:

| | | |
|--|-----------|-----|
| теоретических занятий | <u>4</u> | час |
| лабораторных работ | <u>2</u> | час |
| практических занятий | <u>14</u> | час |
| консультаций по курсовому проектированию | <u>0</u> | час |

Проверил Смолянинов Д.А. 31.08.2020

| № | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС | Кол-во | Домашнее задание |
|--|----------------------|---|--------|--|
| Раздел 1. Теоретическая механика | | | | |
| Тема 1.1. Статика | | | | |
| 1 | теория | Система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы. Условие равновесия. | 1 | |
| 2-3 | практическое занятие | Решение задач на тему: определение равнодействующей заданной системы сходящихся сил. | 2 | |
| 4 | теория | Теория моментов на плоскости. Система произвольно расположенных сил. | 1 | Определить суммарный момент системы сил относительно заданной точки. |
| 5 | теория | Балочные системы: определение реакций связей заданных систем сил и моментов. | 1 | Закончить решение задач. |
| Тема 1.2. Кинематика | | | | |
| 6 | практическое занятие | Расчёт кинематических параметров движения точки. | 1 | Закончить решение задачи. |
| Тема 1.3. Динамика | | | | |
| 7 | практическое занятие | Решение задач по методу кинетостатики. | 1 | |
| 8-9 | практическое занятие | Определение мощности и коэффициента полезного действия. | 2 | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | | | |
| Тема 2.1. Растяжение - сжатие, чистый сдвиг | | | | |
| 10-11 | практическое занятие | Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений для заданного бруса. | 2 | |
| 12-13 | практическое занятие | Расчёты на прочность и жёсткость при растяжении-сжатии. | 2 | |
| 14 | практическое занятие | Решение комплексной задачи (растяжение, срез, смятие). | 1 | |
| 15 | практическое занятие | Определение осевых и полярных моментов плоских сечений. | 1 | |
| Тема 2.2. Кручение | | | | |
| 16 | теория | Расчёты на прочность и жёсткость при кручении. | 1 | [1]стр.101 - 104. Выучить виды расчетов. |
| 17-18 | практическое занятие | Определение величины крутящих моментов в сечениях бруса. Построение эпюр. Расчёты на прочность при кручении. Рациональное расположение колес на валу. | 2 | |
| 19-20 | лабораторная работа | Определение угла закручивания и касательных напряжений в поперечном сечении круглого бруса | 2 | |
| Всего: | | | 20 | |

ЛИТЕРАТУРА

- [основная] Аркуша А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов : учебник для машиностроительных специальностей техникумов / А.И. Аркуша. - 3-е изд., доп. - М. : Высш.шк, 2003. - 352 с.
- [дополнительная] Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2003. - 349 с.
- [дополнительная] Олофинская В.П. Детали машин: краткий курс и тестовые задания : учебное

пособие / В.П. Олофинская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 207 с.