



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2024 - 2025 учебный год

Специальности	24.02.01 Производство летательных аппаратов	
Наименование дисциплины	ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	
Курс и группа	2 курс С-23-1	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Сидоров Юрий Александрович, Киргизова Диана Михайловна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64	час
В том числе:		
теоретические занятия	6	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	56	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2024

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Основы решения проектно-конструкторских задач в условиях компьютерно-интегрированного производства				
Тема 1.1. Методология решения проектных задач				
1	теория	Задачи автоматизации процесса проектирования. Распределение отдельных видов работ в фазе проектирования. Процессы проектирования.	1	
2	теория	Схема решения проектно-конструкторских задач с помощью средств вычислительной техники.	1	
3	теория	Основные схемы решения проектно-конструкторских задач.	1	
4	теория	Программное обеспечение для решения проектно-конструкторских задач.	1	
5	теория	САПР в компьютерно–интегрированном производстве.	1	
6	теория	Основы организации компьютерно–интегрированного производства	1	
7	практическое занятие	Основы работы в САПР Основные команды построения и редактирования примитивов.	1	
8	практическое занятие	Отработка основных команд построения и редактирования.	1	
9-10	практическое занятие	Использование команд построения и редактирования.	2	
11-12	практическое занятие	Трехмерное моделирование и визуализация. Подготовка рабочего пространства.	2	
13	практическое занятие	Этапы 3D-моделирования. Создание рабочего пространства. Стандартные проекции.	1	
14	практическое занятие	Этапы 3D-моделирования. Создание рабочего пространства. Стандартные проекции.	1	
15-16	практическое занятие	Управление системами координат.	2	
17-18	практическое занятие	Построение 3D-модели. Создание проектной документации. Визуализация.	2	
19-20	практическое занятие	Стандартные 3D-примитивы: куб, параллелепипед.	2	
21-22	практическое занятие	Создание простого параметрического эскиза в Siemens NX	2	
23-24	практическое занятие	Создание параметрического эскиза средней сложности	2	
25-26	практическое занятие	Создание 3d модели типа Вал с помощью команды Вращение и с помощью команды проектирования и расчета валов в Siemens NX	2	
27-28	практическое занятие	Создание и редактирование. (Создание типовых геометрических тел (куб, параллелепипед) и их редактирование: снятие фасок, построение сопряжения граней, заострение граней, создание пустотелой фигуры (оболочки).	2	

29	практическое занятие	Создание 3D-тел методом выдавливания.	1	
30	практическое занятие	Создание 3D-тел методом выдавливания.	1	
31-32	практическое занятие	Создание и редактирование типовых геометрических тел: цилиндр, конус, шар, тор.	2	
33-34	практическое занятие	Построение призмы, пирамиды.	2	
35	практическое занятие	Построение модели с произвольным профилем.	1	
36	практическое занятие	Построение модели с произвольным профилем.	1	
37-38	практическое занятие	Построение клина.	2	
39-40	практическое занятие	Определение расстояния с помощью панели Сведения. Отработка режимов объектной привязки. Отработка команд редактирования Объединение, Вычитания, 3D-массив.	2	
41-42	практическое занятие	Пересечение геометрических тел плоскостью. (Пересечение параллелепипеда, конуса, цилиндра, шара, призмы и пирамиды плоскостью).	2	
43-44	практическое занятие	Построение пересекающихся фигур. Пересечение конуса и цилиндра. Пересечение шара и призмы. Построение геометрической фигуры с вырезами.	2	
45-46	практическое занятие	Твердотельное моделирование. (Создание 3D-тел методом сдвига, вращения и лофтинга).	2	
47-48	практическое занятие	Пространство листа. Проекционные виды. (Построение чертежей деталей с использованием команд автоматического создания видовых экранов, видов, разрезов. Создание базовых и проекционных видов).	2	
49-50	практическое занятие	Прикладные программы ОС MS Windows для проведения расчетов на прочность элементов авиационных конструкций. (Создание, редактирование и форматирование таблиц в MS Excel. Вычисления с использованием стандартных математических функций).	2	
51-52	практическое занятие	Адресация ячеек. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.	2	
53-54	практическое занятие	Связь между листами рабочей книги. Организация ссылок на ячейки других листов. Условное форматирование ячеек.	2	
55-56	практическое занятие	Логические функции в MS Excel. Вычисления с использованием логических функций	2	
57-58	практическое занятие	Вычисления с использованием абсолютных и относительных адресов и логических функций.	2	
59-60	практическое занятие	Расчет на прочность элементов конструкций летательных аппаратов.	2	
61	практическое занятие	Проектировочный расчет заклепочного соединения. (Подбор параметров заклепочного соединения).	1	

62	практическое занятие	Проектировочный расчет заклепочного соединения. (Подбор параметров заклепочного соединения).	1	
63-64	Самостоятельная работа	Составление конспекта по теме "Основные требования к чертежам ГОСТ 2.109-73"	2	Повторить пройденный материал
Всего:			64	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Пахомова Н.А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие для СПО / Пахомова Н.А.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-0340-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86071.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86071>
2. [основная] Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Петлина Е.М., Горбачев А.В.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [основная] Цветкова М.С. Информатика : учебник для СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 352 с.