



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

Коробкова Е.А.

«31» августа 2025 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	24.02.01 Производство летательных аппаратов		
Наименование дисциплины	ОП.12 Компьютерная графика		
Курс и группа	1 курс С-25-В		
Семестр	2		
Преподаватель (ФИО)	Шаталов Алексей Владимирович		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74		час
В том числе:			
теоретические занятия	6		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	22		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	34		час

Проверил _____ 31.08.2025

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Основные правила и понятия, применяемые в черчении и компьютерной графике				
Тема 1.1. Графическое оформление чертежей				
1-2	теория	Цели дисциплины. Структура дисциплины. Ее связь с другими дисциплинами учебного плана Основы работы в КОМПАС 3D. Запуск программы. Интерфейс.	2	Составить презентацию по теме «Настройка цветов графической части экрана»
Тема 1.2. Машиностроительное черчение				
3-4	Самостоятельная работа	Приемы работы с документами (создание, сохранение, открытие, закрытие, свойства) Шаблоны документов.	2	повторить приемы работы с документами
Тема 1.3. Общие навыки для работы в КОМПАС 3D				
5-6	Самостоятельная работа	Локальные и глобальные привязки.	2	изучить по справочной системе Компас вопрос Типы документов
Раздел 2. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости				
Тема 2.1. Построение геометрических объектов в КОМПАС 3D				
7-8	практическое занятие	Изучение инструментов панели Геометрия.	2	Выполнить в КОМПАС 3D построение окружностей, касательных к 2 и 3 кривым
9-10	Самостоятельная работа	Построение контуров (контур и эквидистанта). Параметры контура.	2	Выполнить в КОМПАСе построение волнистой линии обрыва на заданной детали и линию обрыва с изломами. Построить эквидистанту контура, образованного обходом по стрелке заданной детали.
Тема 2.2. Простановка размеров				
11-12	практическое занятие	Размеры: их виды, построение и настройка.	2	Выполнить упражнение 94. Контроль созданных оформлений справочной системы КОМПАС.
Тема 2.3. Специальные символы, текст, таблицы на чертежах в КОМПАС 3D				
13-14	теория	Настройка оформления чертежа по ЕСКД. Команды: ввод текста, ввод таблицы, простановка шероховатости, простановка базы, создание линий-выносок.	2	Выполнить упражнение 94. Контроль созданных оформлений справочной системы КОМПАС.
Тема 2.4. Редактирование объектов на чертеже. Создание параметрических зависимостей между объектами				
15-16	практическое занятие	Использование мыши и клавиатуры для редактирования объектов.	2	выполнить в КОМПАС 3D деформацию масштабированием полученной детали.
Тема 2.5. Проведение измерений на чертежах в КОМПАС 3D. Работа со слоями в КОМПАС 3D				
17-18	практическое занятие	Информационное окно измерений в КОМПАС 3D.	2	Измерить расстояния между двумя кривыми, между кривой и точкой, угол и площади объема, созданных в КОМПАСе
Тема 2.6. Создание спецификации изделия в КОМПАС 3D				
19-20	практическое занятие	Ручной ввод позиций в отдельном документе. Считывание заполненных вручную позиций со сборочного чертежа. Автоматическое заполнение разделов спецификации.	2	составить конспект по справочной системе КОМПАС на тему "Создание простой спецификации, не связанной с другими документами"
Тема 2.7. Компоновка чертежей перед печатью				
21-22	теория	Печать текущего документа. Управление объектами в области просмотра перед печатью. Общая методика печати. Настройки вывода на печать.	2	Составить конспект по справочной системе КОМПАС на тему "Фильтры вывода на печать...."
Раздел 3. Практика двумерного проектирования				

Тема 3.1. Выполнение примеров построения сопряжений				
23-24	практическое занятие	Выполнение упражнений по построению сопряжений и нанесение размеров. Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	2	
Тема 3.2. Выполнение комплексных чертежей моделей по аксонометрической проекции				
25-26	практическое занятие	Построение трех проекций модели и нанесение размеров.	2	
Тема 3.3. Построение по двум проекциям модели ее третьей проекции				
27-28	практическое занятие	Построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	
29-30	Самостоятельная работа	Вычерчивание изображения контуров деталей и нанесение размеров.	2	
31-32	практическое занятие	Вычерчивание изображения контуров деталей и нанесение размеров.	2	
Раздел 4. Практика двухмерного проектирования				
Тема 4.1. Выполнение примеров построения сопряжений				
33-34	практическое занятие	Выполнение упражнений по построению сопряжений и нанесение размеров. Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	2	
Раздел 5. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D				
Тема 5.1. Создание трехмерной модели на базе эскизов				
35-36	практическое занятие	Классификация операций при работе с твердотельными моделями (операция выдавливание, операция вращение, кинематическая операция, операция по сечениям).	2	
37-38	Самостоятельная работа	Построение модели детали вращения.	2	
39-40	Самостоятельная работа	Построение сложной модели детали.	2	
Всего:			74	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Ефремов Г.В. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Г.В. Ефремов, С.И. Ньюкалова.. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 264 с.