



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2021 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2021 - 2022 учебный год

Специальности	15.01.32 Оператор станков с программным управлением		
Наименование дисциплины	ОП.08 Компьютерная графика		
Курс и группа	2 курс ОСПУ-20-1		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Букова Ольга Михайловна, Лухнева Дарья Алексеевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72		час
В том числе:			
теоретические занятия	10		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	60		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2021		

№	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	Введение. Цели дисциплины. Структура дисциплины. Ее связь с другими дисциплинами учебного плана.	2	читать ГОСТ 2.302-68 (Масштаб)
Тема 1.2. Общие навыки для работы в КОМПАС 3D				
3-4	теория	Привязки. Локальные и глобальные. Построение точек в КОМПАС 3D.	2	читать ГОСТ 2.303—68 (типы линий)
Раздел 2. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости				
Тема 2.1. Построение геометрических объектов в КОМПАС 3D				
5-6	теория	Изучение инструментов панели Геометрия.	2	Выполнить в КОМПАС 3 D построение окружностей, касательным к 2 и 3 кривым
Тема 2.2. Простановка размеров. Специальные символы, текст, таблицы на чертежах в КОМПАС 3D				
7-8	теория	Настройка оформления чертежа по ЕСКД. Размеры: их виды, построение и настройка.	2	читать ГОСТ 2.301-68 (форматы)
Тема 2.3. Редактирование объектов на чертеже.				
9-10	теория	Использование мыши и клавиатуры для редактирования объектов. Информационное окно измерений в КОМПАС 3D. Печать текущего документа.	2	выполнить в КОМПАС 3D масштабирование детали.
Раздел 3. Практика двухмерного проектирования				
Тема 3.1. Выполнение примеров построения сопряжений				
11-12	практическое занятие	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	2	
Раздел 4. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D				
Тема 4.1. Создание трехмерной модели на базе эскизов				
13-14	практическое занятие	Классификация операций при работе с твердотельными моделями. Построение трехмерной модели.	2	Заполнение основной надписи.
15-16	практическое занятие	Построение модели детали вращения	2	
17-20	практическое занятие	Построение сложной модели детали	4	заполнить основную надпись
Тема 4.2. Дополнительные возможности моделирования деталей. Работа с библиотеками				
21-22	практическое занятие	Менеджер библиотек. Вставка в модель элементов из библиотеки	2	читать ГОСТ 2.304-81 (шрифты чертежные)
Тема 4.3. Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС 3D				
23-24	практическое занятие	Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС	2	конспект по теме "Синхронизация основной надписи и модели", оформить (доделать) чертеж
25-26	практическое занятие	Выполнение простых разрезов (фронтальный, профильный, горизонтальный, наклонный) и их обозначение. Местные разрезы. Выполнение сложных разрезов (ступенчатые и ломаные). Сечения.	2	заполнить основную надпись
Тема 4.4. Стандартные крепежные изделия				
27-28	практическое занятие	Изображение соединения болтом. Изображение соединения шпилькой.	2	доделать 3 D модель сборки

29-30	Самостоятельная работа	Соединение деталей винтом	2	
31-32	практическое занятие	Зонирование авиационных чертежей и сборок.	2	создать спецификацию сборки
33-34	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Клапан с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
35-36	практическое занятие	Построение чертежа детали Опора согласно своего варианта с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
37-38	практическое занятие	Построение параметрического чертежа детали Хвостовик	2	заполнить основную надпись чертежа
39-40	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Кронштейн согласно своего варианта, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
41-42	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали вращения типа Вал, с выполнением необходимых разрезов, сечений и нанесением размеров	2	доделать чертеж
43-44	практическое занятие	Построение моделей входящих в сборку Прижима рычажного.	2	создать недостающие 3 D модели прижима рычажного
45-46	практическое занятие	Сборка Прижима рычажного с применением библиотеки стандартных крепежных изделий. Создание спецификации.	2	создать спецификацию прижима рычажного
47-48	практическое занятие	Построение ассоциативных чертежей деталей, входящих в сборку прижима рычажного, с применением необходимых изображений, размеров, тех.условий.	2	доделать чертежи деталей, входящих в сборку прижима рычажного
49-50	практическое занятие	Построение ассоциативных чертежей деталей, входящих в сборку прижима рычажного, с применением необходимых изображений, размеров, тех.условий.	2	доделать чертежи деталей, входящих в сборку прижима рычажного
51-52	практическое занятие	Построение ассоциативных чертежей деталей, входящих в сборку прижима рычажного, с выполнением необходимых разрезов, сечений, нанесением размеров, шероховатости и указанием тех.условий.	2	доделать чертежи деталей, входящих в сборку прижима рычажного
53-54	практическое занятие	Построение ассоциативных чертежей деталей, входящих в сборку прижима рычажного, с выполнением необходимых разрезов, сечений, нанесением размеров, шероховатости и указанием тех.условий.	2	доделать чертежи деталей, входящих в сборку прижима рычажного
55-56	практическое занятие	Построение ассоциативных чертежей деталей, входящих в сборку прижима рычажного, с выполнением необходимых разрезов, сечений, нанесением размеров, шероховатости и указанием тех.условий.	2	доделать чертежи деталей, входящих в сборку прижима рычажного
57-58	практическое занятие	Построение листового тела.	2	выполнить Урок 7. Операции гибки, замыкания углов. Модель Корпус
59-60	практическое занятие	Построение моделей сборки согласно своего варианта.	2	Построение модели сборки согласно своего варианта
61-64	практическое занятие	Построение моделей сборки согласно своего варианта.	4	Построение моделей сборки согласно своего варианта
65-68	практическое занятие	Построение моделей сборки согласно своего варианта.	4	Построение моделей сборки согласно своего варианта

69-70	практическое занятие	Построение сборки согласно своего варианта из ранее созданных моделей и подготовка конструкторской документации.	2	создать спецификацию своей сборки
71-72	практическое занятие	Создание фотореалистичных и анимированных отображений деталей созданных моделей сборки.	2	
Всего:			72	

ЛИТЕРАТУРА

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.
2. [основная] Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е.А. Ваншина [и др.].. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91878.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [основная] 3D-моделирование в инженерной графике : учебное пособие / С.В. Юшко [и др.].. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-7882-2166-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79241.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей