

## Министерство образования Иркутской области ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам дуректора по УР

<del>\_ К</del>оробкова Е.А.

«31» августа 2021 г.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2021 - 2022 учебный год

Специальности	15.02.08 Техно	ология	машин	юстроени	RI	
Наименование дисциплины	ОП.02 Компьютерная графика					
Курс и группа	2 курс ТМ-20-1					
Семестр	3					
Преподаватель (ФИО)	Букова Ольга Михайловна, Лухнева Дарья Алексеевна					
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП					62	час
В том числе:			_			
теоретических занятий	2	час				
лабораторных работ	0	— час				
практических занятий	60	— час				
консультаций по курсовог	му проектированию		0	час		
Проверил	Филиппова 7	Т.Ф.	31.08.2	021		

No	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание				
		Основные правила и понятия, применяемые	<u> </u>					
		Тема 1.1. Графическое оформле						
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 рабоп	пы в КОМП	AC 3D				
3-4	практическое занятие	Привязки. Локальные и глобальные. Построение точек в КОМПАС 3D.	2	читать ГОСТ 2.303—68 (типы линий)				
Раздел 2. Двумерное проектирвание. Черчение на плоскости								
		Тема 2.1. Построение геометрических о	бъектов в 1	КОМПАС ЗД				
5-6	практическое занятие	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	практическое занятие	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	практическое занятие	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	проектиро	I Вания				
		Тема 3.1. Выполнение примеров посп	гроения соп	ряжений				
11-12	практическое занятие	Выполнение упражнений по построению сопряжений и нанесение размеров. Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	2					
		Раздел 4. Трехмерное моделирование в	 системе К0	 ОМПАС 3D				
		Тема 4.1. Создание трехмерной мод						
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					
17-18	практическое занятие	Построение сложной модели детали	2	заполнить основную надпись				
	Тема 4.2.	Дополнительные возможности моделирова		й. Работа с библиотеками				
19-20	практическое занятие	Менеджер библиотек. Вставка в модель элементов из библиотеки	2	читать ГОСТ 2.304-81 (шрифты чертежные)				
		Тема 4.3. Создание ассоциативных чертеж	ı					
21-22	практическое занятие	Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС	2	конспект по теме "Синхронизация основной надписи и модели", оформить (доделать) чертеж				
23-24	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								

25-26	практическое занятие	Изображение соединения болтом. Изображение соединения шпилькой.	2	доделать 3 D модель сборки
27-28	практическое занятие	Зонирование авиационных чертежей и сборок.	2	создать спецификацию сборки
29-30	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Клапан с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
31-32	практическое занятие	Построение чертежа детали Опора согласно своего варианта с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
33-34	практическое занятие	Построение параметрического чертежа детали Хвостовик	2	заполнить основую надпись чертежа
35-36	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Кронштейн согласно своего варианта, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров	2	доделать чертеж
37-38	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали вращения типа Вал, с выполнением необходимых разрезов, сечений и нанесением размеров	2	доделать чертеж
39-40	практическое занятие	Построение моделей входящих в сборку Прижима рычажного.	2	создать недостающие 3 D модели прижима рычажного
41-42	практическое занятие	Сборка Прижима рычажного с применением библиотеки стандартных крепежных изделий. Создание спецификации.	2	создать спецификацию прижима рычажного
43-44	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
45-46	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
47-48	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
49-50	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
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
53-56	практическое занятие	Построение листового тела.	4	выполнить Урок 7. Операции гибки, замыкания углов. Модель Корпус
57-60	практическое занятие	Построение моделей сборки согласно своего варианта.	4	Построение модели сборки согласно своего варианта
61-62	практическое занятие	Построение моделей сборки согласно своего варианта.	2	Построение моделей сборки согласно своего варианта
		Всего:	62	

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. [дополнительная] Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. 240 с.
- 2. [основная] Боголюбов С.К. Инженерная графика : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. 3-е изд., испр. и доп. М. : Машиностроение, 2006. 336 с.
- 3. [основная] Ефремов Г.В. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Г.В. Ефремов, С.И. Нюкалова.. 3-е изд., перераб. и доп. Старый Оскол : ТНТ, 2018. 264 с.
- 4. [дополнительная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. 3-е изд., испр. М. : ФОРУМ, 2009. 366 с.
- 5. [основная] Горельская Ю.В. 3D-моделирование в среде КОМПАС : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика» / Горельская Ю.В., Садовская Е.А.. Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2004. 30 с. Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/21558.html (дата обращения: 30.08.2022). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 6. [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
- 7. [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.