



Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Заместителя директора по УР  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2024 г.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН на 2024 - 2025 учебный год

Специальности

**15.02.16 Технология машиностроения**

Наименование МДК.01.03 Разработка конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования

Курс и группа \_\_\_\_\_ 2 курс ТМ-23-2

Семестр \_\_\_\_\_ 3

Преподаватель (ФИО) \_\_\_\_\_ Букова Ольга Михайловна, Курилова Мария Юрьевна

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем \_\_\_\_\_ 94 час

В том числе:

теоретические занятия \_\_\_\_\_ 12 час

лабораторные работы \_\_\_\_\_ 2 час

практические занятия \_\_\_\_\_ 78 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
<b>Раздел 1. Основные правила и понятия, применяемые в черчении и компьютерной графике</b>				
<b>Тема 1.1. Введение. Цели дисциплины. Структура дисциплины. Ее связь с другими дисциплинами учебного плана</b>				
1-2	теория	Графическое оформление чертежей.	2	ознакомиться с ГОСТ 2.301-68 (Формат) ГОСТ 2.302-68 (Масштаб)
3-4	теория	Окно системы. Описание элементов интерфейса КОМПАС-3D.	2	
<b>Раздел 2. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости</b>				
<b>Тема 2.1. Графические документы в КОМПАС-3D</b>				
5-6	теория	Изучение инструментов панели Геометрия.	2	
7-8	теория	Дерево графического документа (Приемы работы с объектами в Дереве графического документа).	2	
9-10	теория	Системы координат в графическом документе (абсолютную систему координат. Локальные системы координат).	2	
11-12	теория	Геометрические объекты (Общие сведения о геометрических объектах. Точки. Вспомогательные прямые. Отрезки. Окружности. Эллипсы. Дуги. Прямоугольники и многоугольники. Кривые и ломаные. Автолинии. Мультилиния. Штриховка и заливка. Контур и эквидистанты. Фаски и скругления).	2	
13-14	практическое занятие	Настройка оформления чертежа по ЕСКД. Размеры: их виды, построение и настройка.	2	изучить ГОСТ 2.301-68 (форматы)
<b>Раздел 3. Двумерное проектирование. Черчение на плоскости</b>				
<b>Тема 3.1. Построение геометрических объектов в КОМПАС 3D</b>				
15-16	практическое занятие	Выполнение примеров построения сопряжений.	2	
17-18	практическое занятие	Вычерчивание контуров плоской детали с элементами деления окружности на равные части.	2	
19-20	практическое занятие	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.	2	
21-22	практическое занятие	Построить очертания контура плоской детали. Нанести размеры.	2	
<b>Раздел 4. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС 3D</b>				
<b>Тема 4.1. Создание трехмерной модели на базе эскизов</b>				
23-24	практическое занятие	Классификация операций при работе с твердотельными моделями. Построение трехмерной модели.	2	
25-26	практическое занятие	Операции выдавливания, вырезания, построения скруглений, фасок и отверстий, а также создание массивов. Моделирование детали Вилка.	2	
27-28	практическое занятие	Другой способ построения модели детали Вилка.	2	
29-30	практическое занятие	Построение модели Лопасть. Операция по траектории.	2	
31-32	лабораторная работа	Операция вращения. Моделирование детали Вкладыш.	2	
33-34	практическое занятие	Операция по сечениям. Моделирование детали Молоток.	2	

35-36	практическое занятие	Построить в файле Деталь группу геометрических тел, взаимное расположение которых представлено на горизонтальной проекции и в изометрической проекции (по вариантам).	2	
37-38	практическое занятие	Выполнить по аксонометрической проекции модель детали (по вариантам).	2	
39-40	практическое занятие	По двум проекциям построить 3D модель детали.	2	
41-42	практическое занятие	По двум заданным проекциям построить 3D модель с вырезом передней четверти (по вариантам).	2	
43-44	практическое занятие	Построение модели детали вращения.	2	

**Тема 4.2. Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС 3D**

45-48	практическое занятие	Создание ассоциативных чертежей в системе КОМПАС 3D.	4	
49-52	практическое занятие	Выполнение простых разрезов (фронтальный, профильный, горизонтальный, наклонный) и их обозначение.	4	
53-54	практическое занятие	По двум проекциям построить 3D модели (по вариантам), на ассоциативном чертеже 1. Соединить половину вида с половиной разреза; 2. Заменить вид слева разрезом А-А; 3. Заменить вид спереди разрезом А-А; 4. заменить вид слева разрезом А-А.	2	
55-58	практическое занятие	Местные разрезы. Выполнение сложных разрезов (ступенчатые и ломаные).	4	
59-62	практическое занятие	Сечения. Вынесенные, наложенные. Их обозначение.	4	
63-66	практическое занятие	По приведенному изображению детали построить ассоциативный чертеж согласно требованиям ГОСТ 2.305- 2008 «Изображения – виды, разрезы, сечения» и ГОСТ 2.307-2011 «Нанесение размеров и предельных отклонений».	4	
67-70	практическое занятие	По приведенным изображениям детали (по вариантам) построить ассоциативные чертежи согласно требованиям ГОСТ 2.305-2008, и ГОСТ 2.307-2011.	4	

**Тема 4.3. Стандартные крепежные изделия**

71-72	практическое занятие	Изображение соединения болтом.	2	
73-74	Самостоятельная работа	Изображение соединения шпилькой.	2	
75-78	практическое занятие	Создать 3D модели и соединить их болтом шпилькой и винтами (по вариантам).	4	
79-80	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Клапан согласно ГОСТ 2.305-2008.	2	
81-82	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Клапан согласно ГОСТ 2.305-2008.	2	

83-84	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Крышка согласно ГОСТ 2.305-2008.	<b>2</b>	
85-86	практическое занятие	Построение ассоциативного чертежа детали Крышка согласно ГОСТ 2.305-2008.	<b>2</b>	
87-90	практическое занятие	Построение параметрического чертежа детали Хвостовик.	<b>4</b>	
91-94	практическое занятие	Построение параметрической детали Шатун.	<b>4</b>	
Всего:			<b>94</b>	

## ИСТОЧНИКИ

- [основная] Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0639-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92137.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- [основная] Сергеев, А. И. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебное пособие для СПО / А. И. Сергеев, А. С. Русяев, А. А. Корнипаева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0579-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92146.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей