



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	<b>24.02.01 Производство летательных аппаратов</b>	
Наименование дисциплины	ОП.03 Инженерная графика	
Курс и группа	2 курс С-23-2	
Семестр	4	
Преподаватель (ФИО)	Каверзина Екатерина Сергеевна, Иноземцев Олег Владимирович	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	88	час
В том числе:		
теоретические занятия	30	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
<b>Раздел 1. Машиностроительное черчение</b>				
<b>Тема 1.1. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей</b>				
1-2	практическое занятие	Построение изображения соединения деталей болтом.	2	Закончить выполнение практической работы по построению изображения соединения деталей болтом согласно варианта.
3-4	практическое занятие	Спецификация. Назначение, содержание и порядок заполнения. Заполнение спецификации и основной надписи по форме 2 на болтовое соединение.	2	Закончить заполнение спецификации на болтовое соединение.
5-6	Самостоятельная работа	Построение изображения соединения деталей шпилькой.	2	Закончить построение изображения соединения деталей шпилькой.
7-8	теория	Виды неразъемных соединений. Соединения, получаемые клепкой, сваркой, пайкой, склеиванием. Выполнение чертежа соединения клепкой.	2	
9-10	практическое занятие	Выполнение чертежа соединения клёпкой по вариантам.	2	
11-12	практическое занятие	Выполнение чертежа соединения клёпкой.	2	
13-14	практическое занятие	Выполнение чертежа соединения клёпкой.	2	Закончить выполнение практической работы по выполнению чертежа соединения клёпкой согласно варианта.
<b>Тема 1.2. Зубчатые передачи</b>				
15	теория	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых колёс. Выполнение основных параметров цилиндрического зубчатого колеса. Выполнение эскиза и оформление рабочего чертежа цилиндрического зубчатого колеса.	1	
16	теория	Оформление чертежа зубчатого колеса.	1	Закончить выполнение практической работы по оформлению чертежа зубчатого колеса согласно варианта.
<b>Тема 1.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи</b>				
17-18	теория	Эскизы и рабочие чертежи деталей. Последовательность выполнения эскиза. Мерительный инструмент и приемы измерения деталей.	2	
19-20	практическое занятие	Выполнение эскиза детали по вариантам.	2	Продолжить выполнение практической работы по построению эскиза детали согласно варианта.
21-22	практическое занятие	Выполнение эскиза детали по вариантам.	2	Закончить практическую работу по выполнению эскиза детали согласно варианта.
23-24	практическое занятие	Нанесение размеров на эскизах.	2	Закончить нанесение размеров на эскизы.
25	практическое занятие	Выполнение эскиза детали с резьбой.	1	Закончить практическую работу по выполнению эскиза детали с резьбой.
26	практическое занятие	Выполнение эскиза детали с резьбой.	1	
27-28	теория	Нанесение и обозначение на чертеже шероховатости поверхности. Понятие о допусках и посадках. Классы точности и их обозначение на чертеже.	2	

29-30	теория	Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выполнить рабочий чертеж детали по эскизу.	2	
31-32	практическое занятие	Выполнить рабочий чертеж детали по эскизу.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочего чертежа детали по эскизу.
33-34	практическое занятие	Выполнить рабочий чертеж детали по эскизу.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочего чертежа по эскизу.
35-36	практическое занятие	Выполнить рабочий чертеж детали по эскизу.	2	Закончить выполнение практической работы.
37-38	теория	Техническое рисование: изображение плоских фигур и геометрических тел. Светотень. Выполнение технического рисунка детали.	2	
39	практическое занятие	Выполнение технического рисунка детали.	1	Закончить выполнение практической работы по построению технического рисунка детали.
40	практическое занятие	Выполнение технического рисунка детали.	1	

#### ***Тема 1.4. Чертеж общего вида и сборочный чертеж***

41-42	теория	Комплект конструкторской документации на сборочную единицу. Размеры на сборочном чертеже.	2	
43-44	практическое занятие	Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей.	2	Продолжить выполнение практической работы по оформлению сборочного чертежа по эскизам деталей.
45-46	практическое занятие	Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей. Нанесение размеров на чертеже: габаритные, установочные, присоединительные и монтажные.	2	Закончить выполнение практической работы по оформлению сборочного чертежа по эскизам деталей.
47-48	теория	Составление спецификации на сборочную единицу.	2	
49	практическое занятие	Заполнение спецификации и основной надписи по форме 2.	1	Закончить выполнение практической работы по заполнению спецификации и основной надписи.
50	практическое занятие	Заполнение спецификации и основной надписи по форме 2.	1	

#### ***Тема 1.5. Чтение и детализирование чертежей***

51-52	теория	Последовательность чтения сборочного чертежа и чертежа общего вида.	2	
53-54	теория	Порядок детализирования сборочных чертежей. Увязка сопрягаемых размеров.	2	
55-56	теория	Детализирование сборочного узла, определение размеров отдельных деталей.	2	
57-58	теория	Детализирование сборочного узла.	2	
59-60	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	
61-62	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
63-64	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.

65-66	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
67-68	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
69	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	1	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
70	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	1	
71-72	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
73-74	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
75-76	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
77-78	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Продолжить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.
79-80	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам.	2	Закончить выполнение практической работы по выполнению рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу согласно варианта.

**Тема 1.6. Графические изображения технологического оборудования и технологических схем**

81-82	теория	Графическое изображение и обозначение технологического оборудования.	2	
83-84	теория	Графическое изображение и обозначение технологического оборудования. Компоновка участка.	2	
85	практическое занятие	Выполнение чертежей и схем размещения оборудования на производственном участке.	1	
86	практическое занятие	Выполнение чертежей и схем размещения оборудования на производственном участке.	1	

**Раздел 2. Общие сведения о машинной графике**

**Тема 2.1. Общие сведения о машинной графике**

87	теория	Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства. CAD – компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двухмерного и трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и технологической документации. CAM – компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ.	1	
88	теория	Создание графических документов в системе «Компас». Оформление чертежей в системе «Компас».	1	
Всего:		88		

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Штейнбах О.Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Штейнбах О.Л.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106614.html> . — Режим доступа: для авторизир. —
2. [основная] Боголюбов С.К. Черчение : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. - М. : Машиностроение, 1989. - 336 с.
3. [основная] Куликов В. П. Инженерная графика: учебник/ В. П. Куликов, А. В. Кузин. - 5-е изд. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 367 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-591134-587-7.