



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Заместителя директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	24.02.01 Производство летательных аппаратов	
Наименование дисциплины	ОП.01 Инженерная графика	
Курс и группа	2 курс С-21-2	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Каверзина Екатерина Сергеевна, Иноземцев Олег Владимирович	
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП	64	час
В том числе:		
теоретических занятий	0	час
лабораторных работ	0	час
практических занятий	64	час
консультаций по курсовому проектированию	0	час

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Раздел 1. Геометрическое черчение				
Тема 1.1. Тема 1.1. Основные сведения о стандарте ЕСКД				
1-2	практическое занятие	Введение. Стандарты ЕСКД и ЕСТД. Форматы, основные надписи чертежей по форме 1. Выполнение рамки и основной надписи.	2	Подготовить формат А 4; выполнить на нем внутреннюю рамку
Тема 1.2. Тема 1.2. Оформление чертежей. Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах				
3-4	практическое занятие	Линии чертежа, масштабы. Вычерчивание линий чертежа.	2	На подготовленном формате выполнить компоновку заданных для вычерчивания комплектов линий чертежа
5-6	практическое занятие	Шрифты чертежные. Основная надпись на чертежах и схемах. Заполнение основной надписи.	2	Заполнить основную надпись на чертеже "Типы линий"
7-8	практическое занятие	Основная надпись чертежа. Заполнение основной надписи.	2	Закончить оформление чертежа
9-10	практическое занятие	Основные правила нанесения размеров на чертеже согласно стандартов ЕСКД. Нанесение размеров на чертежах деталей несложной конфигурации.	2	Оформить чертеж комплекта линий. Заполнить основную надпись.
Тема 1.3. Тема 1.3. Геометрические построения. Приемы вычерчивания контуров деталей				
11-12	практическое занятие	Деление окружностей на равные части. Сопряжения внешние и внутренние. Построение сопряжений двух прямых между собой, прямой и дуги.	2	Оформить чертеж с делением окружности и заполнить основную надпись
13-14	практическое занятие	Сопряжение внешнее и внутреннее. Построение сопряжений прямой линии с дугой, двух дуг между собой.	2	Оформить чертеж внешнего и внутреннего сопряжений
15	практическое занятие	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений; нанесение размеров на чертеже.	1	Подготовиться к текущему контролю по теме: "Деление окружности на равные части и построение сопряжений"
16	практическое занятие	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений; нанесение размеров на чертеже.	1	Вычертить контур плоской детали по вариантам.
Раздел 2. Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение				
Тема 2.1. Тема 2.1. Способы получения графических изображений				
17-18	практическое занятие	Методы и виды проецирования. Выполнение прямоугольного проецирования. Комплексный чертеж. Проекции точки на три плоскости проекций.	2	Оформить чертеж
19-20	практическое занятие	Построение комплексных чертежей проекций точки.	2	Оформить чертеж
21-22	практическое занятие	Проекции отрезка. Построение наглядных изображений проекций отрезка.	2	Заполнить основную надпись на чертеже
23-24	практическое занятие	Проектирование плоскости. Способы задания плоскости.	2	Оформить чертеж
Тема 2.2. Тема 2.2. Аксонометрические проекции				
25-26	практическое занятие	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Построение плоских геометрических фигур в диметрии.	2	Закончить чертеж
27-28	практическое занятие	Выполнение изображений плоской фигуры в изометрии.	2	Завершить работу
29-30	практическое занятие	Выполнение изображений плоской фигуры в изометрии.	2	Оформить чертеж

Тема 2.3. Тема 2.3. Проекции геометрических тел

31-32	практическое занятие	Геометрические тела. Комплексный чертеж и пространственное изображение геометрических тел: призмы, пирамиды, конуса, цилиндра.	2	Завершить работу
33-34	практическое занятие	Построение проекций точек на комплексных чертежах и аксонометрических проекциях геометрических тел.	2	Оформить чертеж
35-36	практическое занятие	Построение проекций точек на комплексных чертежах и аксонометрических проекциях геометрических тел.	2	Оформить чертеж
37-38	практическое занятие	Выполнение комплексного чертежа геометрического тела по аксонометрической проекции.	2	Продолжить выполнение чертежа по заданию

Тема 2.4. Тема 2.4. Сечение тел плоскостями

39-40	практическое занятие	Сечение геометрических тел плоскостями. Построение комплексного чертежа, аксонометрических проекций усеченных геометрических тел.	2	Продолжить выполнение чертежа по заданию
41-42	практическое занятие	Построение комплексного чертежа, аксонометрических проекций усеченных геометрических тел. Нахождение действительной величины фигуры сечения. Взаимное пересечение геометрических тел. Линии пересечения и перехода.	2	Выполнить чертеж по заданию

Тема 2.5. Тема 2.5. Проекции моделей

43	практическое занятие	Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели детали. Построение трех проекций модели и аксонометрической проекции по ее наглядному изображению.	1	Подготовиться к текущему контролю
44	практическое занятие	Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели детали. Построение трех проекций модели и аксонометрической проекции по ее наглядному изображению.	1	Оформить чертеж модели детали
45-46	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическое изображение модели.	2	Завершить работу
47-48	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическое изображение модели.	2	Завершить чертеж по аксонометрическому изображению модели

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации

49-50	практическое занятие	Виды и комплектность конструкторских документов. Общие правила выполнения графических технологических документов. Чтение конструкторской и технологической документации.	2	Выучить конспект
-------	----------------------	--	---	------------------

Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения

51-52	практическое занятие	Виды. Назначение, расположение и обозначение видов. Выполнение чертежа детали с использованием основных, местных и дополнительных видов.	2	Выполнить чертеж по заданию
53-54	практическое занятие	Построение трех видов и аксонометрии детали по вариантам.	2	Выполнить чертеж по заданию

55-56	практическое занятие	Разрезы. Назначение, классификация, обозначение разрезов. Выполнение разрезов простых. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и мелкие выступы.	2	Выучить конспект по теме: "Разрезы простые"
57-58	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным с выполнением простых разрезов. Совмещение вида и разреза.	2	Выполнить чертеж по заданию
59-60	практическое занятие	Выполнение сложных разрезов (ступенчатых и ломаных). Расположение разрезов. Местные разрезы.	2	Выполнить чертеж по заданию
61-62	практическое занятие	Сечения. Вынесенные и наложенные. Обозначения сечений. Выполнение чертежа детали с применением различных видов сечений.	2	Выполнить чертеж по заданию
63	практическое занятие	Выполнение чертежа детали с разрезами и сечениями.	1	Подготовиться к текущему контролю по теме: "Изображения: виды, разрезы, сечения"
64	практическое занятие	Выполнение чертежа детали с разрезами и сечениями.	1	Завершить работу
Всего:			64	

ИСТОЧНИКИ

- [дополнительная] Боголюбов С. К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Машиностроение, 2006. - 392 с., ил. - ISBN 5-217-02327-9.
- [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 3-е изд., испр. - М. : ФОРУМ, 2009. - 366 с.
- [дополнительная] Миронова Р.С. Инженерная графика : учебник / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высш.шк., 2003. - 288 с.
- [дополнительная] Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. - 2-е изд., испр. - М. : Высш.шк., 2003. - 263 с.
- [дополнительная] Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей. Альбом: Учебное пособие для учащихся машиностроительных техникумов. -2-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1986. - 84 с., ил.
- [дополнительная] Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Практ. пособие для учащихся техникумов. - М.: Высш. шк., 1989. - 368 с., ил. - ISBN 5-06-000101-6.
- [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.
- [основная] В учебном пособии рассмотрены особенности выполнения чертежей различных деталей, приведены основы составления эскизов деталей и сборочных чертежей. Представлены основные сведения по стандартам и различным технологическим и конструкторским элементам деталей. Особое внимание удалено правилам выполнения схем. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Инженерная графика» по укрупненной группе специальностей среднего профессионального образования 15.00.00 «Машиностроение».
- [основная] Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91869.html>. — Режим доступа: для авторизированных пользователей