



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	24.02.01 Производство летательных аппаратов		
Наименование дисциплины	ОП.01 Инженерная графика		
Курс и группа	2 курс С-20-1		
Семестр	3		
Преподаватель (ФИО)	Беляева Анна Григорьевна, Ларионова Елена Владимировна		
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. 31.08.2021		

№	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	Оформление чертежа
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	Оформление чертежа комплекта линий. Заполнение основной надписи.
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	Оформление чертежа с делением окружности и заполнение основной надписи
13-14	практическое занятие	Сопряжение внешнее и внутреннее. Построение сопряжений прямой линии с дугой, двух дуг между собой	2	Оформление чертежа внешнего и внутреннего сопряжений
15-16	практическое занятие	Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений; нанесение размеров на чертеже	2	Вычерчивание контура 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. Проекция точки на три плоскости проекций.	2	Оформление чертежа
19-20	практическое занятие	Построение комплексных чертежей проекций точки	2	Оформление чертежа
21-22	практическое занятие	Проекция отрезка. Построение наглядных изображений проекций отрезка	2	Заполнение основной надписи
23-24	практическое занятие	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости	2	Оформление чертежа
Тема 2.2. Тема 2.2. Аксиометрические проекции				
25-26	практическое занятие	Виды аксиометрических проекций. Аксиометрические 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	Оформление чертежа
Тема 2.3. Тема 2.3. Проекция 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	Оформление чертежа
35-36	практическое занятие	Построение проекций точек на комплексных чертежах и аксонометрических проекциях геометрических тел.	2	Оформление чертежа
37-38	практическое занятие	Выполнение комплексного чертежа геометрического тела по аксонометрической проекции	2	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	Выполнение чертежа по заданию
41	практическое занятие	Построение комплексного чертежа, аксонометрических проекций усеченных геометрических тел	1	Выполнение чертежа по заданию
42	практическое занятие	Нахождение действительной величины фигуры сечения. Взаимное пересечение геометрических тел. Линии пересечения и перехода	1	Подготовиться к текущему контролю
Тема 2.5. Тема 2.5. Проекция моделей				
43-44	практическое занятие	Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели детали. Построение трех проекций модели и аксонометрической проекции по ее наглядному изображению	2	Выполнение чертежа по заданию
45	практическое занятие	Построение трех проекций модели и аксонометрической проекции по ее наглядному изображению	1	Оформление чертежа
46-47	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическое изображение модели	2	Завершить работу
48-49	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическое изображение модели.	2	Завершить работу
Раздел 3. Машиностроительное черчение				
Тема 3.1. Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации				
50	практическое занятие	Виды и комплектность конструкторских документов. Общие правила выполнения графических технологических документов. Чтение конструкторской и технологической документации.	1	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	Выполнение чертежа по заданию
53-54	практическое занятие	Построение трех видов и аксонометрии детали по вариантам	2	Выполнение чертежа 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
57-58	практическое занятие	Построение третьей проекции по двум заданным с выполнением простых разрезов. Совмещение вида и разреза	2	Выполнение чертежа по заданию
59-60	практическое занятие	Выполнение сложных разрезов (ступенчатых и ломаных). Расположение разрезов. Местные разрезы	2	Выполнение чертежа по заданию
61-62	практическое занятие	Сечения. Вынесенные и наложенные. Обозначения сечений. Выполнение чертежа детали с применением различных видов сечений	2	повторение пройденного материала, подготовка к текущему контролю
63-64	практическое занятие	Выполнение чертежа детали с разрезами и сечениями	2	Завершить работу
Всего:			64	

ЛИТЕРАТУРА

1. [дополнительная] Боголюбов С.К. Инженерная графика : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2006. - 336 с.
2. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 3-е изд., испр. - М. : ФОРУМ, 2009. - 366 с.
3. [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.
4. [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.
5. [дополнительная] Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей: альбом : учебное пособие / С.К. Боголюбов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1986. - 84 с.
6. [дополнительная] Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения : учебное пособие / С.К. Боголюбов. - М. : Высш.шк., 1989. - 368 с.
7. [основная] Ваншина Е.А. Инженерная графика : практикум (сборник заданий). Учебное пособие по курсу «Инженерная графика» / Ваншина Е.А., Кострюков А.В., Семагина Ю.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 194 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21763.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 5-е изд., стер.. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 367 с.
9. [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.
10. [основная] Горельская Л.В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Горельская Л.В., Кострюков А.В., Павлов С.И.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91870.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. [основная] Ваншина Е.А. Инженерная графика : практикум для СПО / Ваншина Е.А., Кострюков А.В., Семагина Ю.В.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91869.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей