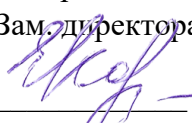




Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2026 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2026 - 2027 учебный год

Специальности	15.02.16 Технология машиностроения	
Наименование дисциплины	ОП.01 Инженерная графика	
Курс и группа	1 курс ТМ-26-В	
Семестр	1	
Преподаватель (ФИО)	Новиков Александр Сергеевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72	час
В том числе:		
теоретические занятия	10	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	34	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	28	час
Проверил	Паутова М.В.	31.08.2026

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей				
1	теория	Цели и задачи дисциплины. Роль чертежа в машиностроении и его историческое развитие. Инструменты, материалы и система государственных стандартов (ГОСТ).	1	Закрепить тему занятия.
2	теория	Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Форматы. Основная надпись. Типы линий чертежа.	1	Закрепить тему занятия. Составить конспект по теме: "Основная надпись. Форма 1, 2, 2а".
3-4	практическое занятие	Выполнение чертежа с применением различных типов линий. Общие правила нанесения размеров на чертежах. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.	2	Закрепить тему занятия: линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Закончить вычерчивание изображений с применением различных типов линий.
5-6	практическое занятие	Шрифты чертежные. Выполнение надписей на чертежах.	2	Написать строчные и прописные буквы, размер шрифта 10, тип Б с наклоном.
7-8	практическое занятие	Заполнение основной надписи.	2	Заполнить основную надпись графической работы.
9-10	теория	Общие правила нанесения размеров на чертежах. Нанесение размеров на чертеже детали простой конфигурации.	2	Выучить основные правила нанесения размеров на чертежах согласно стандартам ЕСКД.
Тема 1.2. Геометрические построения на плоскости				
11-12	практическое занятие	Геометрические построения в машиностроении: деление отрезков, углов и окружностей, а также построение правильных многоугольников.	2	Построить правильные вписанные многоугольники при помощи деления окружности на равные части.
13-14	практическое занятие	Геометрические построения: касательные, сопряжения, кривые. Построение сопряжений прямых и дуг заданным радиусом.	2	Изучить последовательность построения сопряжений двух прямых дугой окружности заданного радиуса, дуг с дугами и дуги с прямой. Выполнить практическое задание, выданное на занятии.
15	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров.	1	
16	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров.	1	Вычертить контур технической детали согласно выданному заданию.
Раздел 2. Проекционное черчение				
Тема 2.1. Методы проецирования				
17-18	Самостоятельная работа	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций.	2	Закрепить тему занятия. Начать построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точек по вариантам.
19-20	теория	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точек.	2	Завершить построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точек по вариантам.
21-22	Самостоятельная работа	Проецирование отрезка прямой линии.	2	Закрепить тему занятия: проецирование отрезка на три плоскости проекций. Выполнить наглядные изображения и комплексные чертежи отрезка по вариантам.

23	практическое занятие	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения.	1	
24	практическое занятие	Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.	1	Закрепить тему занятия. Завершить построение наглядных изображений и комплексных чертежей отрезка по вариантам.
Тема 2.2. Аксинометрические проекции				
25-26	Самостоятельная работа	Виды аксинометрических проекций, расположение осей и коэффициенты искажения. Построение изометрических проекций плоских фигур.	2	Выполнить изображения плоских фигур в изометрических проекциях.
27-28	практическое занятие	Построение изометрических проекций окружности.	2	Завершить работу занятия.
29-30	Самостоятельная работа	Построение диметрических проекций плоских фигур.	2	Построить изображения плоских фигур в диметрических проекциях.
Тема 2.3. Проекция геометрических тел				
31-32	практическое занятие	Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел. Проекция моделей.	2	Построить комплексные чертежи и аксинометрические изображения геометрических тел по вариантам.
33-34	Самостоятельная работа	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции. Построение проекций геометрических тел и точек на их поверхностях.	2	Построить в трёх проекциях геометрические тела по двум заданным. Построить аксинометрические проекции геометрических тел.
35	практическое занятие	Построение комплексных чертежей, аксинометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	1	
36	практическое занятие	Построение комплексных чертежей, аксинометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	1	Построить комплексные чертежи и аксинометрические проекции геометрических тел вращения по вариантам. Найти проекции точек, расположенных на их поверхностях по вариантам.
37-38	Самостоятельная работа	Построение комплексных чертежей, аксинометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	2	Завершить работу по вариантам.
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями				
39-40	теория	Сечение геометрических тел плоскостью. Выполнение чертежа усечённого геометрического тела.	2	Построить чертёж усечённого геометрического тела согласно варианту.
41-42	Самостоятельная работа	Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение развертки поверхности.	2	Завершить работу по вариантам.
Тема 2.5. Проекция моделей				
43-44	практическое занятие	Построение комплексного чертежа модели по наглядному изображению.	2	Выполнить по аксинометрической проекции чертёж модели согласно варианту, нанести размеры.
45-46	Самостоятельная работа	Построение комплексного чертежа второй модели по наглядному изображению.	2	Завершить работу согласно варианту.
47	теория	Построение комплексных чертежей и аксинометрических изображений моделей по вариантам.	1	
48	практическое занятие	Построение комплексных чертежей и аксинометрических изображений моделей по вариантам.	1	Завершить работу.

49-50	Самостоятельная работа	Построение третьей проекции детали по двум заданным.	2	Построить третью проекцию детали по двум заданным согласно варианту, нанести размеры.
51-52	практическое занятие	Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрической проекции по вариантам.	2	Достроить аксонометрическую проекцию детали по вариантам.
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении				
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах				
53-54	Самостоятельная работа	Расположение и обозначение основных видов на чертежах.	2	Закрепить тему занятия.
55-56	практическое занятие	Построение трех видов деталей по двум заданным согласно варианту.	2	Построить три вида детали по двум заданным согласно варианту.
57	Самостоятельная работа	Разрезы. Назначение, классификация и обозначение. Особенности применения метода разрезов. Условности и упрощения на чертежах деталей.	1	Закрепить тему занятия. Построить наклонный разрез детали согласно варианту.
58	Самостоятельная работа	Выполнение чертежа детали с вертикальными разрезами.	1	Завершить работу, нанести размеры.
59-60	практическое занятие	Построение изометрической проекции детали с вырезом четверти.	2	Завершить работу занятия. Заполнить основную надпись.
61-62	Самостоятельная работа	Классификация и обозначение сложных разрезов. Построение сложных разрезов.	2	Закрепить тему занятия. Построить ступенчатый разрез согласно варианту.
63	практическое занятие	Построение сложных разрезов.	1	
64	практическое занятие	Построение сложных разрезов.	1	Построить и обозначить ломаный разрез согласно варианту.
65	Самостоятельная работа	Классификация, расположение и обозначение сечений.	1	Начертить главный вид вала согласно варианту, взяв направление взгляда по стрелке А.
66	Самостоятельная работа	Построить сечения детали типа «Вал» по наглядному изображению (по вариантам).	1	Завершить построение сечения детали типа «Вал» по наглядному изображению согласно варианту. Нанести размеры.
Тема 3.2. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи				
67	теория	Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.	1	Закрепить тему занятия. Построить изображение детали с резьбой согласно варианту, нанести размеры.
68	практическое занятие	Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	1	Построить изображение резьбового соединения в тонких линиях по вариантам.
69	Самостоятельная работа	Выполнение резьбового соединения.	1	Оформить чертёж резьбового соединения и заполнить основную надпись.
70	Самостоятельная работа	Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач.	1	
71	практическое занятие	Выполнение чертежа с исправлением допущенных на нём ошибок.	1	
72	практическое занятие	Выполнение чертежа с исправлением допущенных на нём ошибок.	1	
Всего:			72	

ИСТОЧНИКИ