



Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Зам~~директора~~  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2025 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	<b>15.02.16 Технология машиностроения</b>	
Наименование дисциплины	ОП.01 Инженерная графика	
Курс и группа	2 курс ТМ-24-3	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Верхозин Александр Станиславович, Ларионова Елена Владимировна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72	час
В том числе:		
теоретические занятия	16	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	42	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2025

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение</b>				
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>				
1	теория	Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности. Инструменты и материалы для черчения. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Обозначение стандартов.	1	
2	теория	Форматы чертёжных листов, ГОСТ 2.301-68. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения и увеличения, ГОСТ 2.302 – 68.	1	
3-4	теория	Типы и размеры линий чертежа по ГОСТ 2.303-68.	2	Повторить конспекты по пройденным темам.
5-6	теория	Шрифты чертежные. Написание букв и цифр. Выполнение надписей на чертежах. Оформление текстовых документов.	2	
7-8	Самостоятельная работа	Основная надпись чертежа: содержание граф и правила их заполнения.	2	
9-10	практическое занятие	Вычерчивание линий чертежа. Выполнение надписи на листе графической работы. Заполнение граф основной надписи графической работы.	2	Закончить выполнение практической работы по вычерчивания линий чертежа, заполнить основную надпись.
<b>Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.</b>				
11	теория	Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление углов на части. Деление окружностей на равные части. Построение правильных многоугольников.	1	
12	теория	Сопряжения. Внешнее и внутреннее касание дуг. Построение сопряжений двух прямых дугой окружности заданного радиуса, дуг с дугами и дуги с прямой.	1	
13	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров на этих деталях.	1	Продолжить выполнение практической работы по вычерчиванию контура технической детали.
14	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров на этих деталях.	1	
15	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров на этих деталях.	1	Закончить выполнение практической работы по вычерчиванию контура технической детали, нанести размеры.
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>				
<b>Тема 2.1. Методы проецирования</b>				
16-17	теория	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций.	2	
18-19	практическое занятие	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точек.	2	

20-21	практическое занятие	Проектирование отрезка прямой линии.	2	
22-23	практическое занятие	Построение наглядных изображений и комплексных чертежей отрезков прямой линии.	2	Закончить выполнение практической работы по построению наглядных изображений и комплексных чертежей точек и отрезков прямой линии.

### **Тема 2.2. Аксонометрические проекции**

24	теория	Виды аксонометрических проекций, расположение осей и коэффициенты искажения.	1	
25-26	практическое занятие	Построение изометрических проекций плоских фигур.	2	Закончить выполнение практической работы по построению диметрических проекций плоских фигур.
27-28	практическое занятие	Построение диметрических проекций плоских фигур.	2	

### **Тема 2.3. Проекции геометрических тел**

29-30	практическое занятие	Проектирование геометрических тел. Точки на поверхности геометрических тел. Комплексный чертеж и пространственное изображение геометрических тел.	2	
31-32	практическое занятие	Проектирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекции. Построение проекций геометрических тел и точек на их поверхностях.	2	
33-34	практическое занятие	Построение комплексных чертежей, аксонометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	2	Продолжить выполнение практической работы по построению комплексных чертежей, аксонометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности.
35	практическое занятие	Построение комплексных чертежей, аксонометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	1	
36	практическое занятие	Построение комплексных чертежей, аксонометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности по вариантам.	1	Закончить выполнение практической работы по построению комплексных чертежей, аксонометрических проекций геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности.

### **Тема 2.4. Проекции моделей**

37-38	практическое занятие	Построение комплексного чертежа модели по наглядному изображению.	2	
39-40	практическое занятие	Построение комплексного чертежа второй модели по наглядному изображению.	2	Закончить выполнение практической работы по построению комплексного чертежа второй модели по наглядному изображению.
41-42	практическое занятие	Построение третьей проекции детали по двум заданным.	2	
43	практическое занятие	Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрической проекции по вариантам.	1	Закончить выполнение практической работы по построению комплексного чертежа второй модели по наглядному изображению.
44	практическое занятие	Построение третьей проекции модели по двум заданным и её аксонометрической проекции по вариантам.	1	

### **Раздел 3. Машиностроительное черчение**

#### **Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения.**

45	теория	Виды. Назначение, классификация, расположение и обозначение.	1	
46-47	практическое занятие	Построение трех видов деталей по двум заданным согласно варианту.	2	
48-49	теория	Разрезы. Назначение, классификация и обозначение. Особенности применения метода разрезов. Условности и упрощения на чертежах деталей.	2	
50-51	практическое занятие	Выполнение чертежа детали с вертикальными разрезами.	2	
52-53	практическое занятие	Построение изометрической проекции детали с вырезом четверти.	2	Повторить конспект по пройденным темам. Закончить выполнение практической работы по построению изометрической проекции детали с вертикальными разрезами и вырезом четверти.
54	практическое занятие	Построение сложных разрезов (по вариантам).	1	
55	практическое занятие	Построение сложных разрезов (по вариантам).	1	Повторить конспект по пройденным темам. Закончить выполнение практической работы по построению сложных разрезов.
56-57	теория	Сечение. Классификация, расположение и обозначение сечений.	2	
58	практическое занятие	Построение сечений вала по наглядному изображению (по вариантам).	1	
59	практическое занятие	Построение сечений вала по наглядному изображению (по вариантам).	1	Закончить выполнение практической работы по построению сечений вала.
60	практическое занятие	Заполнение основной надписи практической работы "Построение сечений Вала".	1	Закончить заполнение основной надписи практической работы.
61-62	консультация	Повторение темы "Геометрические тела с точками".	2	
63-64	консультация	Повторение тем "Изображения на чертежах".	2	
65-66	консультация	Консультация перед экзаменом.	2	

**Раздел 4. Промежуточная аттестация**

**Тема 4.1. Промежуточная аттестация**

67-72		Промежуточная аттестация	6	
Всего:				72

## 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.
- [дополнительная] 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.
- [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.