



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2020 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности	<b>15.02.08 Технология машиностроения</b>		
Наименование дисциплины	ОП.01 Инженерная графика		
Курс и группа	1 курс ТМ-20-В		
Семестр	1		
Преподаватель (ФИО)	Амосова Мария Валерьевна		
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП	24		час
В том числе:			
теоретических занятий	0		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	24		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час

Проверил \_\_\_\_\_ Смолянинов Д.А. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>				
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.</b>				
1	практическое занятие	Правила оформления чертежа: Форматы чертежей согласно стандартам ЕСКД. Основная надпись на чертежах и схемах согласно стандартам ЕСКД. Масштабы согласно стандартам ЕСКД.	1	[1], стр. 17-21,25-26, [2], стр. 12 -16,23 прочитать.
2	практическое занятие	Шрифты чертежные. Написание букв и цифр. Выполнение надписей на чертежах. Оформление текстовых документов.	1	[1], стр. 21-25, [2], стр. 17-23, прочитать. Выучить конспект.
3	практическое занятие	Основные правила нанесения размеров на чертежах согласно стандартам ЕСКД. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	1	[1], стр.26-34, [2], стр. 24-26, прочитать
<b>Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.</b>				
4	практическое занятие	Деление окружности на равные части	1	[2], стр. 31 -33 прочитать
5	практическое занятие	Сопряжения. Внешнее и внутреннее касание дуг. Построение сопряжений двух прямых дугой окружности заданного радиуса, дуг с дугами и дуги с прямой.	1	[1], стр. 35-39.
6	практическое занятие	Вычерчивание контура технической детали с применением различных геометрических построений и нанесением размеров	1	Закончить работу, начатую на занятии.
<b>Раздел 2. Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии.</b>				
<b>Тема 2.1. Точка, прямая, плоскость, как элементы геометрических тел</b>				
7	практическое занятие	Методы и виды проецирования. Метод прямоугольного проецирования. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки на три плоскости проекций. Понятие о координатах. Расположение проекций точки на комплексном чертеже.	1	[1], стр.51-63, [2], стр. 49-53, прочитать
8	практическое занятие	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Положение плоских фигур относительно плоскостей проекций.	1	[1], стр. 81-82, 88-92, [2], стр. 57-61, прочитать
<b>Тема 2.2. Аксонометрические проекции.</b>				
9	практическое занятие	Выполнение изображений плоских фигур в аксонометрических проекциях.	1	Завершить работу
10	практическое занятие	Выполнение изображений плоских фигур в аксонометрических проекциях.	1	
<b>Тема 2.3. Геометрические тела</b>				
11	практическое занятие	Построение проекций точек на комплексных чертежах и аксонометрических изображениях геометрических тел по вариантам.	1	Завершить работу
12	практическое занятие	Понятие о сечениях геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями.	1	[1], стр. 133-145, прочитать [2], стр. 96-103, прочитать
13	практическое занятие	Взаимное пересечение геометрических тел. Линии пересечения и перехода. Особые случаи пересечения.	1	[2], стр. 111, прочитать

<b>Тема 2.4. Проекция моделей</b>				
14	практическое занятие	Комплексный чертёж модели. Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин. Чтение чертежей моделей.	1	[2], стр. 104-108, прочитать
15	практическое занятие	Построение комплексных чертежей и аксонометрических изображений моделей с натуры.	1	Завершить работу
16	практическое занятие	Построение третьей проекции моделей по двум заданным и их аксонометрических проекций по вариантам.	1	
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>				
<b>Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения.</b>				
17	практическое занятие	Сечения. Назначение, классификация, расположение и обозначение. Графические обозначения материалов в сечениях согласно стандартам ЕСКД.	1	[1], стр. 195-197, прочитать
18	практическое занятие	Разрезы. Назначение, классификация и обозначение. Особенности применения метода разрезов. Условности и упрощения. Разрезы через тонкие стенки, ребра и спицы.	1	[1], стр. 190-194, прочитать.
19	практическое занятие	Построение трех изображений по двум заданным и выполнение простых разрезов.	1	Завершить работу.
20	практическое занятие	Построение изометрической проекции детали с вырезом четверти.	1	Завершить работу
21	практическое занятие	Сложные разрезы. Построение сложных разрезов. Обозначение разрезов.	1	Завершить работу.
<b>Тема 3.2. Резьба, резьбовые изделия.</b>				
22	практическое занятие	Виды, назначения, классификация, основные параметры резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Изображение резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб.	1	[1], стр. 207-226, [2], стр. 160-174, прочитать.
23	практическое занятие	Резьбовые соединения. Изображение и обозначение резьбовых соединений. Выполнение резьбового соединения	1	[1], стр. 190, прочитать
24	практическое занятие	Выполнение чертежа с исправлением допущенных на нём ошибок.	1	
Всего:			24	

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 3-е изд., испр. - М. : ФОРУМ, 2009. - 366 с.
2. [основная] Боголюбов С.К. Черчение : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. - М. : Машиностроение, 1989. - 336 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. Индивидуальные задания по курсу черчения: Практ. пособие для учащихся техникумов. - М.: Высш. шк., 1989. - 368 с., ил. - ISBN 5-06-000101-6.
6. [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.
7. [основная] Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.
8. [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.
9. [основная] Практикум предназначен для студентов очного отделения не конструкторских специальностей ВУЗов (кроме архитектурных и строительных), а также может быть использован аспирантами, инженерами и школьниками старших классов.
10. [дополнительная] Учебное пособие предназначено для студентов не конструкторских специальностей ВУЗов (кроме архитектурных и строительных), а также может быть использовано аспирантами, инженерами и школьниками старших классов.
11. [дополнительная] Глобин, А. Н. Инженерное творчество : учебное пособие / А. Н. Глобин, Т. Н. Толстоухова, А. И. Удовкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-3817-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144360.html>
12. [дополнительная] Практикум предназначен для студентов очного отделения не конструкторских специальностей ВУЗов (кроме архитектурных и строительных), а также может быть использован аспирантами, инженерами и школьниками старших классов.
13. [дополнительная] Глобин, А. Н. Инженерное творчество : учебное пособие / А. Н. Глобин, Т. Н. Толстоухова, А. И. Удовкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-3817-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144360.html>
14. [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.