

УДК 744.44  
ББК 22.151  
М47

Издание доступно в электронном виде по адресу  
<https://bmstu.press/catalog/item/6610/>

Факультет «Робототехника и комплексная автоматизация»  
Кафедра «Инженерная графика»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве рабочей тетради*

**Мелкумян, О. Г.**

М47 Инженерная графика : рабочая тетрадь / О. Г. Мелкумян, В. И. Серегин, Н. Г. Суркова;  
под ред. Л. Г. Полубинской. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. —  
46, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5389-4

Приведены задания для закрепления теоретических знаний и приобретения практических  
навыков в черчении.

Для студентов 1-го курса машиностроительных специальностей МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 744.44  
ББК 22.151

ISBN 978-5-7038-5389-4

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ .....	3
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ.....	4
Форматы по ГОСТ 2.301–68.....	5
Масштабы по ГОСТ 2.302–68 .....	6
Линии по ГОСТ 2.303–68 .....	7
Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304–81 .....	8
Множества.....	10
Основная надпись по ГОСТ 2.104–2006 .....	11
Задачи на построение плоских фигур.....	12
ИЗОБРАЖЕНИЯ — ВИДЫ, РАЗРЕЗЫ, СЕЧЕНИЯ.....	14
Виды.....	15
Разрезы .....	16
Сечения.....	21
Обозначение изображений .....	21
ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В СЕЧЕНИЯХ ПО ГОСТ 2.306–68.....	22
НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ по ГОСТ 2.307–2011 .....	23
ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОГОГРАННИКОВ И ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ ПРОЕКЦИРУЮЩЕЙ ПЛОСКОСТЬЮ .....	26
ПРАКТИКУМ.....	33
Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304–81 .....	33
Геометрические множества .....	34
Геометрические построения.....	35
Деление отрезка прямой .....	35
Построение перпендикуляров .....	35
Деление окружности .....	36
Вписанная и описанная окружности .....	37
Сопряжения.....	38
Вопросы и задания для самоконтроля.....	44
ЛИТЕРАТУРА .....	46