

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Предисловие</i>	3
<i>Введение</i>	4
Часть первая	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ	6
Глава 1. Технические средства и приемы выполнения графических работ	6
§ 1. Общие сведения	6
§ 2. Материалы	6
§ 3. Инструменты	8
§ 4. Принадлежности и приборы	9
§ 5. Графические автоматы	12
§ 6. Методы выполнения графических работ	12
<i>Вопросы для самопроверки</i>	15
Глава 2. Оформление чертежей	16
§ 7. Общие сведения	16
§ 8. Форматы	17
§ 9. Основная надпись	18
§ 10. Масштабы	19
§ 11. Линии	20
§ 12. Надписи на чертежах	22
§ 13. Основные правила нанесения размеров на чертежах	25
<i>Вопросы для самопроверки</i>	32
Глава 3. Некоторые геометрические построения	32
§ 14. Общие сведения	32
§ 15. Деление отрезка прямой	33
§ 16. Деление окружности	34
§ 17. Скругление углов	34
§ 18. Сопряжение дуг окружности прямой линией	35
§ 19. Сопряжение двух дуг окружностей третьей дугой	36
§ 20. Сопряжение дуги окружности и прямой линии второй дугой	36
§ 21. Овалы	38
§ 22. Лекальные кривые	38
<i>Вопросы для самопроверки</i>	42
Часть вторая	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖА	43
Глава 4. Общие понятия об образовании чертежа	43
§ 23. Определение чертежа	43

§ 24. Основные элементы геометрического пространства	43
§ 25. Геометрические тела и их отображение	45
<i>Вопросы для самопроверки</i>	46
Глава 5. Изображение объектов трехмерного пространства	47
§ 26. Метод проекций	47
§ 27. Способы проецирования	47
§ 28. Свойства проекций.....	49
§ 29. Ортогональные проекции.....	52
§ 30. Аксонометрические проекции	54
§ 31. Проекции с числовыми отметками	54
<i>Вопросы для самопроверки</i>	54
Глава 6. Проекция точки. Комплексные чертежи	55
§ 32. Комплексные чертежи точки	55
§ 33. Элементы трехпроекционных комплексных чертежей точек	57
§ 34. Положение точек в пространстве трехмерного угла	58
§ 35. Конкурирующие точки	59
§ 36. Замена плоскостей проекций	60
§ 37. Прямоугольные координаты точки	62
<i>Вопросы для самопроверки</i>	63
Глава 7. Изображение линий на чертежах	63
§ 38. Образование линий	63
§ 39. Комплексные чертежи прямых линий	64
§ 40. Расположение прямой относительно плоскостей проекций	64
§ 41. Взаимное расположение двух прямых	67
§ 42. Определение натуральной величины отрезка прямой линии.....	69
§ 43. Кривые линии	70
§ 44. Взаимное расположение точки и линии	73
<i>Вопросы для самопроверки</i>	74
Глава 8. Поверхности	74
§ 45. Образование поверхностей	74
§ 46. Изображение плоскости на чертеже	77
§ 47. Расположение плоскости относительно плоскостей проекций. Взаимное расположение двух плоскостей	77
§ 48. Особые линии в плоскости.....	80
§ 49. Взаимное расположение точки, прямой и плоскости	81
§ 50. Коническая и цилиндрическая поверхности	82
§ 51. Торсовые поверхности.....	84
§ 52. Гранные поверхности	84
§ 53. Винтовые поверхности	86
§ 54. Поверхности вращения	87
§ 55. Точка и линия на поверхности.....	90

Глава 9. Преобразование комплексных чертежей	92
§ 56. Общие сведения	92
§ 57. Способ плоскопараллельного перемещения.....	93
§ 58. Способ замены плоскостей проекций.....	95
§ 59. Способ вращения	99
<i>Вопросы для самопроверки</i>	102
Глава 10. Позиционные задачи	103
§ 60. Общие сведения	103
§ 61. Пересечение прямой с плоскостью	103
§ 62. Пересечение двух плоскостей.....	105
§ 63. Пересечение поверхности с плоскостью. Тела с вырезами.....	107
§ 64. Пересечение поверхностей.....	116
§ 65. Построение линии пересечения поверхностей способом вспомога- тельных секущих плоскостей.....	117
§ 66. Построение линии пересечения поверхностей способом вспомога- тельных сфер	119
§ 67. Особые случаи построения линии пересечения двух поверхностей вращения	122
<i>Вопросы для самопроверки</i>	124
Глава 11. Метрические задачи	125
§ 68. Общие сведения	125
§ 69. Определение истинной величины расстояний.....	126
§ 70. Определение истинной величины углов.....	129
§ 71. Определение истинной величины плоской фигуры	130
§ 72. Построение разверток поверхностей	132
§ 73. Развертки пирамидальных и конических поверхностей.....	133
§ 74. Развертки призматических и цилиндрических поверхностей.....	137
<i>Вопросы для самопроверки</i>	140
Глава 12. Аксонометрические проекции	141
§ 75. Общие сведения.....	141
§ 76. Виды аксонометрических проекций	143
§ 77. Прямоугольная изометрия.....	144
§ 78. Прямоугольная диметрия	148
<i>Вопросы для самопроверки</i>	150
Глава 13. Проекции с числовыми отметками	150
§ 79. Общие сведения.....	150
§ 80. Проекции точки, прямой, плоскости.....	151
§ 81. Поверхности.....	161
§ 82. Пересечение поверхностей.....	166
<i>Вопросы для самопроверки</i>	171
§ 114. Генеральные планы	308

<i>Вопросы для самопроверки</i>	308
Глава 19. Работа с графическими документами	309
§ 115. Общие сведения.....	309
§ 116. Средства механизации графических работ	310
§ 117. Методы увеличения производительности чертежного труда	316
§ 118. Размножение графических документов	317
§ 119. Внесение изменений в графические документы.....	319
§ 120. Хранение графических документов	320
<i>Вопросы для самопроверки</i>	323
<i>Приложение. Основные стандарты ЕСКД, использованные при подготовке</i> <i>учебника</i>	324
<i>Список литературы</i>	326
<i>Предметный указатель</i>	327