

## Содержание

Предисловие .....	3
Введение .....	5
<b>Занятие 1. Основы геометрического моделирования .....</b>	<b>6</b>
Упражнение 1.1. Программа геометрического моделирования .....	6
Упражнение 1.2. Создание нового электронного документа .....	7
Упражнение 1.3. Два представления электронного документа .....	9
Упражнение 1.4. Интерфейсы электронного документа .....	11
Упражнение 1.5. Работа со вспомогательной геометрией .....	13
Упражнение 1.6. Управление параметризованной моделью .....	19
Задания для самостоятельной работы .....	26
<b>Занятие 2. Основы управления электронной геометрической моделью .....</b>	<b>27</b>
Упражнение 2.1. Управление структурой ЭГМ .....	27
Упражнение 2.2. Управление геометрическими элементами .....	32
Упражнение 2.3. Управление конструктивной геометрией .....	35
Упражнение 2.4. Управление граничным представлением ЭГМ .....	38
Задания для самостоятельной работы .....	43
<b>Занятие 3. Базовые приемы построения электронных геометрических моделей деталей .....</b>	<b>44</b>
Упражнение 3.1. Построение ЭГМ детали на основе одного фичерса .....	44
Упражнение 3.2. Построение ЭГМ на основе системы фичерсов .....	55
Упражнение 3.3. Создание ЭГМ детали для тела вращения .....	64
Задания для самостоятельной работы .....	74
<b>Занятие 4. Приемы построения ЭГМ деталей сложной формы .....</b>	<b>75</b>
Упражнение 4.1. Создание ЭГМ пружины .....	75
Упражнение 4.2. Создание ЭГМ пружины растяжения на основе объединенной кривой .....	78
Упражнение 4.3. Построение ЭГМ корпуса лодки по сечениям и направляющим кривым .....	84
Задания для самостоятельной работы .....	90
<b>Занятие 5. Приемы построения конфигураций ЭГМ деталей .....</b>	<b>92</b>
Упражнение 5.1. Создание двух конфигураций ЭГМ кронштейна .....	92
Упражнение 5.2. Создание сложных конфигураций ЭГМ деталей .....	99
Задания для самостоятельной работы .....	108
<b>Занятие 6. Приемы построения ЭГМ сборочных единиц .....</b>	<b>109</b>
Упражнение 6.1. Построение ЭГМ сборочной единицы из готовых деталей .....	109

Упражнение 6.2. Создание конфигураций сборочной единицы .....	118
Упражнение 6.3. Создание штифта в контексте ЭГМ сборки .....	122
Задания для самостоятельной работы .....	126
<b>Занятие 7. Приемы автоматизированного построения чертежей по геометрической модели .....</b>	<b>127</b>
Упражнение 7.1. Создание электронного чертежа детали .....	128
Упражнение 7.2. Создание электронного сборочного чертежа .....	140
Задания для самостоятельной работы .....	145
<b>Занятие 8. Приемы управления реквизитами электронных документов .....</b>	<b>146</b>
Упражнение 8.1. Создание ЭГМ иерархической сборочной единицы .....	146
Упражнение 8.2. Создание чертежа ЭГМ сборки верхнего уровня .....	149
Упражнение 8.3. Создание спецификации .....	149
Задание для самостоятельной работы .....	160
Контрольные вопросы .....	161
Литература .....	163
Приложения .....	165