

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ СОВРЕМЕННОЙ ВЕРСИИ OPENGL. УСТА- НОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ БИБЛИОТЕК	4
<i>Практическая работа № 1.</i> Общий алгоритм работы с opengl. Создание оконного приложения. Создание и отображение изображений	8
<i>Практическая работа № 2.</i> Примитивы opengl, основные приёмы постро- ения двумерных объектов. Основы шейдеров	18
<i>Практическая работа № 3.</i> Использование массивов индексов. Преоб- разования координат	37
<i>Практическая работа № 4.</i> Трёхмерные построения. Буфер глубины. Видовые параметры. Параллельная и перспективная проекции	45
<i>Практическая работа № 5.</i> Сложные трёхмерные объекты. Камера	51
<i>Практическая работа № 6.</i> Освещение	58
<i>Практическая работа № 7.</i> Текстуры: режимы фильтрации, режимы взаимодействия текстуры с накладываемым объектом, автоматическая генерация текстурных координат	76
<i>Библиографический список</i>	94
П р и л о ж е н и е 1. Минимальный текст программы для работы С API OPENGL	95
П р и л о ж е н и е 2. Реализация класса модели с загрузкой шейдеров из файла	99
П р и л о ж е н и е 3. Использование матрицы преобразования для со- здания анимации	110
П р и л о ж е н и е 4. Функции для рисования сложных трёхмерных объектов	113
П р и л о ж е н и е 5. Функция для загрузки файла OBJ	120
П р и л о ж е н и е 6. Создание проекта OPENGL В IDE CODE::BLOCKS....	124
П р и л о ж е н и е 7. Создание проекта OPENGL с использованием фреймворка QT	129