

Отзыв о курсовой работе студента  
Фасхитдинова Р. Р. на тему:  
«Моделирование установки имплантатов  
на воксельной модели лица»

Современная пластическая хирургия становится более доступной и технологичной. В этой области естественным образом возникает необходимость в формальном, но при этом удобном механизме общения пациента и врача, в создании инструментов планирования процедур и прогнозирования возможного результата на основе точных методик и персональных данных об анатомии пациента. Важной основой в создании инструментов консультирования пациента является 3D моделирование возможного послеоперационного внешнего вида.

Работа Студента посвящена разработке программного модуля системы для изменения формы трехмерной модели с фиксированной величиной объема деформации. В рамках работы Рамилю была поставлена задача реализовать метод построения воксельного представления трехмерной модели из полигонального поверхностного представления, реализовать метод изменения формы воксельного представления и пересчет текстурных координат для вершин деформированной области.

В течении работы над проектом, студент изучил существующие подходы построения, описания и геометрического моделирования формы и текстуры трехмерной модели. Результаты работы Рамиля будут в дальнейшем использоваться в задачах моделирования челюстно-лицевых имплантатов для демонстрации внешнего облика пациента и планирования операции.

К недостаткам выполненной работы можно отнести незавершенный пользовательский интерфейс модуля в программе компьютерного моделирования и отсутствие пилотной демонстрации врачам.

В связи с проделанной работой и незначительными недостатками, курсовая работа Фасхитдинова Рамиля заслуживает оценки «отлично».

Петров А.Г.

