

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 87 листов, 44 рисунка, 10 таблиц, 24 источника.
Графическая часть – 6 листов формата А1.

ПРОКТОЛОГИЯ, АНОСКОПИЯ, АНОСКОП, 3D-МОДЕЛЬ, 3D-ПРИНТЕР,
3D-ПЕЧАТЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ОХРАНА ТРУДА

Объект проектирования: одноразовый операционный anoscope.

Предмет проектирования: оптимизация 3D-модели операционного anoscope.

Цель проектирования: усовершенствование конструкции операционного anoscope, используемого для диагностики и лечения болезней органов системы пищеварения.

Основные результаты:

Литературный обзор показал актуальность темы дипломного проекта и востребованность в модернизации конструкции anoscope. Усовершенствование конструкции anoscope – проблема, которая активно обсуждается в кругу узких специалистов – врачей-проктологов.

Была создана и оптимизирована 3D-модель базового anoscope. Усовершенствованная конструкция обеспечивает максимально точное и эффективное исследование области прямой кишки, обладает удобством использования для пациента и врача. Благодаря использованию современных технологий и материалов, модернизированный операционный anoscope обеспечивает максимальный комфорт и минимизирует риск травмы и боли при процедуре. Проведенный анализ материалов позволил рекомендовать в качестве материала для 3-D принтера прозрачный ABS. Длительность печати составила 2 ч 45 мин при массе изделия 43 г (FDM технология).

Расчет экономических аспектов различных вариантов технологического процесса (FDM и SLA) показал, что более выгодной и менее затратной является FDM технология. Отпускная цена усовершенствованного операционного anoscope составляет 96,154 BYN.

Проект не вызывает появления дополнительных опасных и вредных производственных факторов при организации производства в соответствии с требованиями охраны труда.

Область применения результатов: медицина, аддитивное производство.

					ДП 0034.00.00.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Чувашов				Реферат	Лит.	Лист	Листов
Провер.	Кадолич						3	1
Реценз.	Прусенко					гр. ТТ-41		
Н. Контр.	Поздняков					ГГТУ им. П.О.Сухого		
Утверд.	Кадолич							