

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дисциплина «3-D моделирование и наноматериалы в стоматологии», 2 семестр 24-25 уч.года
СТОМАТОЛОГИЯ. ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ

ЛЕКЦИИ

Модуль	№ недели	Тема
Тема 1. 3-D моделирование. Основы сопротивления материалов. Цифровая стоматология	1	3D моделирование в системах автоматизированного проектирования
	3	Элементы теоретической механики. Напряженно-деформационные состояния стоматологических материалов
	5	Плоский поперечный изгиб и сложное сопротивление стоматологических материалов
	7	Цифровая стоматология
	9	CAD-моделирование в стоматологии и медицине
	11	3D-печать. Применение в медицине
Тема 2. Наноматериалы в медицине и стоматологии	13	Нанотехнологии и наноматериалы
	15	Экспериментальные методы получения наноматериалов
	17	Композитные наноматериалы и наночастицы в стоматологии

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Модуль	№ недели	Тема
Тема 1. 3-D моделирование. Основы сопротивления материалов. Цифровая стоматология	2	Основы трехмерного моделирования: создание простых 2D-эскизов и 3D-моделей <i>Лабораторная работа «Моделирование простых 3D-моделей»</i>
	4	Моделирование твердотельных деталей. <i>Лабораторная работа «Моделирование твердотельных деталей»</i>
	6	Стандартная и специальная резьба. Моделирование зубного имплантата. <i>Лабораторная работа «Моделирование зубного имплантата»</i>
	8	Поверхностное моделирование. Моделирование коронки зуба. <i>Лабораторная работа «Моделирование коронки зуба»</i>
	10	Расчёт напряженно-деформированного состояния и простого сопротивления стоматологических материалов.
	12	Моделирование и расчёт плоского поперечного изгиба стоматологических материалов. <i>Лабораторная работа «Моделирование и расчёт плоского поперечного изгиба стоматологических материалов»</i>
	14	Создание сборных моделей. <i>Лабораторная работа «Сборные модели»</i>
	16	Моделирование челюсти и зубного ряда <i>Лабораторная работа «Моделирование челюсти и зубного ряда»</i>
	18	Коллоквиум «3-D моделирование и наноматериалы в стоматологии»