Тематический план занятий лекционного типа по дисциплине «Сопротивление стоматологических материалов и биомеханика зубочелюстного сегмента» для обучающихся по образовательной программе специалитета

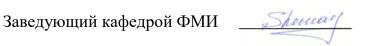
по специальности 31.05.03 Стоматология, форма обучения очная на 2023-2024 учебный год

No॒	Темы занятий лекционного типа	Часы
		(академ.)
1.	Введение в сопротивление стоматологических материалов и биомеханику зубочелюстного сегмента. Определение биомеханики. Биомеханика в стоматологии. Биомеханика нижней челюсти (сагиттальные и трансверзальные движения НЧ). Строение зуба. Биомеханические свойства зубных тканей. Строение зубочелюстного сегмента. Кости и мышцы зубочелюстного сегмента.	2
2.	Механические свойства биологических тканей. Механическая нагрузка и абсолютное удлинение, напряжение и относительное удлинение. Упругие и пластические деформации. Виды деформаций по способу приложения силы (изгиб, кручение, растяжение, сжатие, сдвиг). Закон упругой деформации, соотношение Пуассона, модуль Юнга, диаграмма удлинений при испытании на растяжение упругого и пластического материала. Строение биологических тканей и их деформация. Моделирование вязкоупругих свойств. 2	2
3.	Предмет и задачи статики. Основные понятия статики. Аксиомы статики. Основные типы связей в статике. Силы и системы сил. Система сходящихся сил. Понятие проекции силы. Момент силы. ²	2
4.	Эпюры. Построение эпюр. ¹ Основные понятия теории построения эпюр. Типы используемых в сопротивлении материалов элементов конструкций. Метод сечений. Решение задач на построение эпюр продольных сил и механического напряжения. ²	2
5.	Определение нормальных напряжений в коронке зуба при действии сосредоточенной силы. Эпюра нормальных напряжений в сечении зуба для разных положений сжимающей и наклонной силы. 2	2
6.	Стоматологические материалы. 1 Конструкционные стоматологические материалы. Клинические стоматологические	2

	материалы. Вспомогательные стоматологические материалы. ²	
7.	Биомеханика мостовых протезов. Имплантация в стоматологии. Понятие ортопедической стоматологии и ее задачи. История зубного протезирования. Биомеханика мостовидных протезов. ²	
8.	Имплантация в стоматологии. 1 Имплантация. Виды имплантации в стоматологии. Строение дентального импланта. Виды имплантов в стоматологии. Материалы применяемые в импланталогии. Реакция биотканей на имплант. Клинические основы имплантологии. 2	
9.	Основные методы определения физико-механических свойств материалов. 1 Механические методы испытания материалов. Акустические методы неразрушающего контроля материалов. Оптические методы. Тепловые методы испытания материалов. Радиоволновые и радиационные методы исследования материалов. Капиллярные и магнитные методы. 2	
Итого	1	18

¹ - тема

Рассмотрено на заседании кафедры физики, физики и информатики «12» мая 2023 г., протокол №8



С.А. Шемякина

² - сущностное содержание