

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Химия»

Специальность	31.05.03 Стоматология
Количество зачетных единиц	В соответствии с РУП
Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой/экзамен)	В соответствии с РУП

1. Цель изучения дисциплины

Цели формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей среды.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности «Стоматология»

3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1: Общая химия.

Содержание раздела:

Введение в курс «Химия». Элементы термодинамики и химической кинетики. Протолитические реакции. Буферные системы. Физико-химия дисперсных систем и поверхностных явлений.

Раздел 2: Основные понятия биорганической химии.

Содержание раздела:

Классификация, номенклатура, изомерия органических соединений. Структура, функции, свойства биологически важных спиртов, аминов. Классификация и свойства карбоновых кислот, тиоэфиров карбоновых кислот. Структура, свойства и биологическая роль природных липидов.

Раздел 3: Биополимеры.

Содержание раздела:

Структура, функции и биологически важные реакции углеводов. Азотистые основания нуклеиновых кислот, нуклеозиды, нуклеотиды, нуклеиновые кислоты. Пептиды и белки: структура, классификация и физико-химические свойства. Растворы ВМС.