



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Химия**  
**по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология**

<b>Трудоемкость в часах / ЗЕ</b>	108/3
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов системных знаний об основных физико-химических закономерностях протекания химических процессов на молекулярном и клеточном уровнях; о строении и механизмах функционирования биологически активных соединений; формирование естественно-научного мышления специалистов медицинского профиля.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Блок 1 дисциплины (модули) Базовая часть
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин</b>	Химия средней школы
<b>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</b>	Биологическая химия – биохимия полости рта. Нормальная физиология – нормальная физиология челюстно-лицевой области. Патологическая физиология – патологическая физиология головы и шеи. Фармакология. Микробиология, вирусология – микробиология полости рта. Эпидемиология.
<b>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</b>	ОК-1, ОК-7
<b>Изучаемые темы</b>	<b>Раздел 1. Биологически активные органические вещества</b> Тема 1. Пространственное строение органических соединений. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Кислотно-основные свойства органических соединений. Тема 2. Реакционная способность гомо- и полифункциональных соединений (спиртов, альдегидов, карбоновых кислот и их производных). Омыляемые липиды. Тема 3. Биологически активные гетерофункциональные соединения (окси- и оксокислоты). Тема 4. $\alpha$ -Аминокислоты. Тема 5. Углеводы: моно-, ди- и полисахариды. Тема 6. Гетероциклические соединения. Нуклеозиды. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты. Коферменты.

	<p><b>Элементы химической биоэнергетики, химического равновесия и химической кинетики.</b></p> <p>Тема 1. Растворы. Коллигативные свойства растворов. Осмос.</p> <p>Тема 2. Основы биоэнергетики. Химическое равновесие.</p> <p>Тема 3. Химическая кинетика. Катализ</p> <p><b>Раздел 3. Основные типы химических равновесий в процессах жизнедеятельности.</b></p> <p>Тема 1. Лигандообменные процессы и равновесия.</p> <p>Тема 2. Водородный показатель (рН). Буферные системы и их свойства</p> <p>Тема 3. Редокс-равновесия и редокс-процессы.</p>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p><b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b></p> <p><b>Аудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекции;</li> <li>- практические занятия.</li> </ul> <p><b>Внеаудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации.</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устная;</li> <li>-письменная;</li> <li>-практическая.</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточного контроля</b></p>	<p>зачет</p>