

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Биологическая химия – Биохимия полости рта**  
**по направлению подготовки 31.05.03 «Стоматология»**

<b>Трудоемкость в часах / ЗЕ</b>	180/5
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение молекулярных основ физиологических функций человека в норме с учетом онтогенеза, молекулярных механизмов развития патологических процессов с учетом основных типов наследуемых дефектов метаболизма, молекулярных основ предупреждения и лечения болезней, биохимических методов диагностики болезней и контроля состояния здоровья человека.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин</b>	Латинский язык. Иностранный язык. Физика, математика. Биология. Химия.
<b>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</b>	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта. Патофизиология - патофизиология головы и шеи. Фармакология.
<b>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</b>	<b>ОК-1, ОПК-1, ОПК-7</b>
<b>Изучаемые темы</b>	<p><b>Раздел 1. Аминокислоты, белки, ферменты</b>  Аминокислоты. Структурная организация белка.  Классификация и свойства белков.  Введение в энзимологию. Строение и свойства ферментов.  Механизм действия ферментов.  Регуляция активности ферментов и скорости ферментативных реакций. Активаторы и ингибиторы ферментов.  Коллоквиум №1: Аминокислоты, белки, ферменты.</p> <p><b>Раздел 2. Витамины. Обмен веществ. Биологическое окисление</b>  Биохимия витаминов.  Введение в обмен веществ. Биологическое окисление.  Окислительное фосфорилирование.  Общие пути катаболизма.  Коллоквиум №2: Витамины. Обмен веществ. Биологическое окисление.</p> <p><b>Раздел 3. Обмен углеводов</b>  Гормоны: классификация, механизм действия, биологическая роль.</p>

	<p>Начальные этапы обмена углеводов. Обмен гликогена.  Пути катаболизма глюкозы.  Глюконеогенез. Взаимопревращение моносахаридов. Регуляция и нарушения углеводного обмена.  Коллоквиум №3: Обмен углеводов.</p> <p><b>Раздел 4. Обмен липидов</b>  Начальные этапы обмена липидов.  Синтез жирных кислот, жиров и фосфолипидов. Эйкозаноиды.  Обмен холестерина. Принципы регуляции липидного обмена.  Основные нарушения обмена липидов и биохимические принципы их коррекции.  Коллоквиум №1: Обмен липидов</p> <p><b>Раздел 5. Обмен аминокислот, белков и нуклеотидов. Матричные синтезы</b> Общие пути обмена аминокислот.  Специфические пути обмена аминокислот. Образование и обезвреживание аммиака, конечные пути азотистого обмена.  Обмен нуклеотидов.  Матричные биосинтезы 1: репликация, транскрипция.  Матричные биосинтезы 2: генетический код. Трансляция.  Регуляция синтеза белка.  Коллоквиум №2: Обмен аминокислот, белков и нуклеотидов. Матричные синтезы Взаимосвязь между обменами белков, углеводов, липидов и нуклеотидов.</p> <p><b>Раздел 6. Биохимия полости рта</b>  Соединительная ткань полости рта. Белки и гликозамингликаны.  Обмен минерализующихся тканей. Обмен и регуляция кальция и фосфатов.  Ремоделирование костной ткани полости рта. Биохимия ротовой жидкости.  Итоговое по биохимии полости рта.</p>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p><b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>  <b>Аудиторная (виды):</b>  – лекции;  – практические занятия.  – <b>Внеаудиторная (виды):</b>  – консультации.  <b>Самостоятельная работа</b>  – устная;  – письменная;  – практическая.</p>
<p><b>Форма промежуточного контроля</b></p>	<p>экзамен</p>