

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Биохимия»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра биологической химии
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.03 Стоматология
Квалификация (специальность)	Врач-стоматолог
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Базовая часть Блока 1 ОПОП специалитета.
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<p>РАЗДЕЛ 1. Биохимия: предмет, задачи, разделы. Основные этапы развития биохимии. Связь биохимии с другими дисциплинами.</p> <p>РАЗДЕЛ 2. Белки: строение, свойства, функции.</p> <p>Тема 2.1. Белки: структурная организация, свойства, биологические функции.</p> <p>Тема 2.2. Сложные белки: гликопротеины, липопротеины, фосфопротеины, гемпротеины.</p> <p>Тема 2.3. Нуклеопротеины. Нуклеиновые кислоты: структура, свойства, функции.</p> <p>РАЗДЕЛ 3. Ферменты.</p> <p>Тема 3.1. Общая характеристика, специфичность действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Регуляция активности ферментов.</p> <p>Тема 3.2. Классификация и номенклатура ферментов. Коферменты. Применение ферментов в стоматологии.</p> <p>РАЗДЕЛ 4. Биоэнергетика.</p> <p>Тема 4.1. Выделение энергии при катаболизме органических веществ. Окислительное декарбоксилирование пирувата. Цикл Кребса.</p> <p>Тема 4.2. Дыхательная цепь. Окислительное фосфорилирование. Механизм сопряжения и разобщения функционирования дыхательной цепи и синтеза АТФ.</p> <p>РАЗДЕЛ 5. Обмен углеводов.</p> <p>Тема 5.1. Механизм переваривания углеводов в пищеварительном тракте. Всасывание продуктов гидролиза углеводов. Нарушения переваривания и всасывания углеводов.</p> <p>Тема 5.2. Гликолиз. Пентозо-фосфатный цикл. Глюконеогенез.</p> <p>Тема 5.3. Распад и синтез гликогена. Регуляция и патология углеводного обмена.</p> <p>РАЗДЕЛ 6. Обмен липидов.</p> <p>Тема 6.1. Механизм переваривания липидов. Всасывание продуктов гидролиза липидов, ресинтез липидов и их транспорт. Нарушения переваривания и всасывания липидов.</p>

	<p>Тема 6.2. Распад и синтез триацилглицеринов и фосфолипидов. Окисление глицерина. Окисление и синтез жирных кислот.</p> <p>Тема 6.3. Синтез кетоновых тел и холестерина. Регуляция и патология обмена липидов.</p> <p>РАЗДЕЛ 7. Обмен аминокислот. Катаболизм белков.</p> <p>Тема 7.1. Механизм переваривания белков в пищеварительном тракте. Всасывание продуктов гидролиза белков. Нарушения переваривания белков и всасывания аминокислот.</p> <p>Тема 7.2. Тканевой протеолиз. Пути образования и обезвреживание аммиака. Дезаминирование аминокислот.</p> <p>Тема 7.3. Декарбоксилирование аминокислот. Биогенные амины. Особенности обмена отдельных аминокислот и его нарушения.</p> <p>Тема 7.4. Распад гемоглобина. Желтухи. Синтез гемоглобина. Порфирии.</p> <p>Тема 7.5. Обмен пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов и его нарушения.</p> <p>РАЗДЕЛ 8. Витамины.</p> <p>Тема 8.1. Жирорастворимые витамины: характеристика, применение в стоматологии.</p> <p>Тема 8.2. Водорастворимые витамины: характеристика, применение в стоматологии</p> <p>РАЗДЕЛ 9. Гормональная регуляция метаболизма.</p> <p>Тема 9.1. Гормоны: общая характеристика, классификация, механизмы действия.</p> <p>Тема 9.2. Гормоны щитовидной и паращитовидных желез и нарушения их функций.</p> <p>Тема 9.3. Гормоны поджелудочной железы. Гормоны надпочечников. Нарушения функции поджелудочной железы и надпочечников.</p> <p>Тема 9.4. Половые гормоны. Гормоны гипоталамо-гипофизарной системы. Простагландины.</p> <p>РАЗДЕЛ 10. Функциональная биохимия органов и тканей.</p> <p>Тема 10.1. Биохимия крови.</p> <p>Тема 10.2. Биохимия почек и мочи.</p> <p>РАЗДЕЛ 11. Биохимия полости рта.</p> <p>Тема 11.1. Биохимия соединительной ткани.</p> <p>Тема 11.2. Биохимия костной ткани.</p> <p>Тема 11.3. Биохимия тканей зуба.</p> <p>Тема 11.4. Биохимия смешанной слюны.</p>
Коды формируемых компетенций	ОПК-9, ПК-5
Объем, часы/з.е.	252/7
Вид промежуточной аттестации	экзамен