

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

Трудоемкость в часах / ЗЕ	180/5
Цель изучения дисциплины	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.
Место дисциплины в учебном плане	Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Латинский язык. Иностранный язык. Физика, математика. Биология. Химия.
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта. Патофизиология - патофизиология головы и шеи. Фармакология.
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
Изучаемые темы	<p>Раздел 1. Аминокислоты, белки, ферменты 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>Раздел 2. Витамины. Обмен веществ. Биологическое окисление Биохимия витаминов. Введение в обмен веществ. Биологическое окисление. Окислительное фосфорилирование. Общие пути катаболизма. Коллоквиум №2: Витамины. Обмен веществ. Биологическое окисление.</p> <p>Раздел 3. Обмен углеводов 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. Раздел 4. Обмен липидов 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 Раздел 5. Обмен аминокислот, белков и нуклеотидов. Матричные синтезы 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. Раздел 6. Биохимия полости рта 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>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем Аудиторная (виды): – лекции; – практические занятия. – Внеаудиторная (виды): – консультации. Самостоятельная работа – устная; – письменная; – практическая.</p>
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>экзамен</p>