

31.05.03 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.15 «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – БИОХИМИЯ ПОЛОСТИ РТА»

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
Специальность 31.05.03 «Стоматология» (уровень специалитета)**

1. Общая трудоёмкость: 5 ЗЕ, 180 часов

2. Цель дисциплины: сформировать у студентов системные знания о молекулярных механизмах функционирования биологических систем; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

3. Задачи дисциплины:

- повышение уровня теоретической подготовки студентов, умение использовать статистические методы для обработки и анализа данных медико-биологических исследований;
- изучение главных принципов построения структурных фрагментов макромолекул, физико-химических аспектов важнейших биохимических процессов и гомеостаза, основных путей метаболизма и механизмов их регуляции в полости рта.
- понимание студентом смысла химических явлений, происходящих в полости рта и костной системе, использование химических законов при диагностике и лечении заболеваний, умение оценивать информативность результатов анализа на базе знания теоретических основ биологической химии, умение разобраться в принципах работы и устройстве приборов и аппаратов, применяемых в современной медицине.
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории при работе с приборами и реактивами, при взятии и обработке биопроб слюны, крови, мочи;
- изучение механизмов образования основного неорганического вещества костной ткани и зубной эмали, кислотно-основные свойства биожидкостей организма.

4. Основные разделы дисциплины

- 1) Строение, свойства и функции белков
- 2) Ферменты.
- 3) Энергетический обмен
- 4) Химия и обмен углеводов.
- 5) Обмен и функции липидов
- 6) Обмен и функции аминокислот
- 7) Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма
- 8) Биохимия соединительной ткани. Биохимия костной ткани. Биохимия зуба.
Биохимия слюны

5. Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- правила работы и техники безопасности в химических, биологических и клинических лабораториях, с реактивами, приборами;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровне
- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой;
- интерпретировать результаты методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов.

Иметь навык (опыт деятельности):

- использования базовых технологий преобразования информации (текстовые, табличные редакторы, техника работы в сети Интернет) для профессиональной деятельности;
- работа с лабораторным оборудованием.

6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина:

ОПК-5.1.1 ОПК-13.1.2. ОПК-8.1.1. ОПК-8.1.2 ОПК-9.1.1. ПК-9.1.3. ПК-1.1.2.

7. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

8. Промежуточная аттестация: экзамен в III семестре.