**АннотациЯ**

**к рабочей программе дисциплины «Биологическая химия»**

**основной образовательной программы (ОПОП)**

**специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)**

**Дисциплина реализуется на кафедре фундаментальной и клинической биохимии**

**В структуре ОПОП** дисциплина относится к блоку Б1.О.17 входит в обязательную часть учебного плана.

**Общая трудоемкость дисциплины** , 8 зачетных единиц, всего 288 час , из них 168 – аудиторные занятия (46 лекции и 122 лабораторные занятия), 84 часа –самостоятельная работа и 36 часов - промежуточная аттестация)

**Дисциплина является базовой для последующего изучения:** клинической биохимии,патологической физиологии, микробиологии, генетики, терапии, хиругии, педиатрии, акушерства и гинекологии

**Цели дисциплины:** формирование у студентов системы химических знаний, умений, навыков, формирование представления о биохимии как науке постоянно разви­ваю­щейся и позволяющей на молекулярном уровне углубленно познавать сущность жизни, о роли биохимии как фундаментальной науки, необходимой для формирования клинического мышления врача-педиатра; формирование системных химических знаний о сущности процессов, происходящих в организме ребенка на молекулярном и клеточном уровнях, а также при воздействии на живой организм химических, физических факторов окружающей среды;

Формирование представлений о месте биологической химии в системе медицинского образования, перспективах развития науки, значении достижений биохимии для медицинской практики. Приобретение студентами опыта разнообразной деятельности:

экспериментальной, учебно-исследовательской, расчетной, графической и др. приобретение способности к участию в проведении научных исследований, умений интерпретировать полученные результаты Воспитание и развитие личности студента, его способностей к самообучению, коммуникациям; инициативности, социальной активности, мотивированности к профессиональной деятельности. формирование основ работы в условиях беоежливого производства, строго соблюдая требования и правила этой работы

**Задачи дисциплины:**

На основе системного, проблемно-интегративно-модульного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов к обучению организовать и направить самостоятельную деятельность студентов на решение системы взаимосвязанных внутри и межпредметных учебных проблем, что позволит сформирование у студентов-педиатров системные химические знания о сущности процессов, происходящих в организме ребенка на молекулярном и клеточном уровнях, а также при воздействии на живой организм химических, физических факторов окружающей среды; выработать умения выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, интерпретировать и оценивать результаты расчетов, производить элементарные физико-химические измерения, интерпретировать результаты исследований, а так же. выработать навыки пользования учебной химической литературой.

**Планируемые результаты освоения по дисциплине «Биологическая химия» в компетентностном формате:** универсальные (УК-1, УК-4, УК-8) общепрофессиональные (ОПК-4 ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10). В рамках освоения программы специалитета выпускники должны готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинская, организационно-управленческая Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения: **не предусмотрены ПООП**

**Содержание дисциплины:** Модуль 1. Строение прос­тых и слож­ных белков и их свойства. Модуль 2. Витамины, фер­менты, гор­моны. Модуль 3. Модуль. Обмен и функ­ции амино­кис­лот. Основы мо­­лекулярной ге­нетики .4. Энергетический обмен. Обмен и функции углеводов.

Модуль 5. Обмен и функции липидов. Взаимосвязь процессов метабо­лизма. Модуль 6. Основы функциональной биохимии.

**Виды самостоятельной работы студентов:**

Теоретическая подготовка к лабораторным занятиям.

Подготовка к тестированию

Подготовка к контрольным работам (защита модуля)

Подготовка сообщений по темам

Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний

**Основные образовательные технологии:** интегративно-модульные по формам и методам обучения лабораторные занятияна основе личностно-деятельностного, индивидуально-дифференцированного, компетентностного подходов; обучение в сотрудничестве, проблемное обучение.

**Методы обучения**: алгоритмические, проблемно-исследовательские экспериментально-практические, задачные.

**Средства обучения** материально-технические и дидактические:

Основные образовательные технологии**:** информационные текстовые процессоры, презентации, дистанционное тестирование в программе My Test, аудио- и видео конференции.

**Перечень оценочных средств:** собеседование, сообщение, решение ситуационных задач, тестирование, лабораторные работы, защита модуля (устное собеседование).

**Виды и формы контроля:** текущий, промежуточный (выполнено, экзамен).