

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине
«Химия: общая и биорганическая»

Квалификация выпускника	Врач
Направление подготовки (специальность)	040200 (шифр) Педиатрия (наименование)

Трудоемкость дисциплин, ак. часов	195
Дисциплина входит в учебный цикл	ЕН.Ф.4 Математические, естественнонаучные и медико-биологические дисциплины (ЕН)
Дисциплина входит в модуль ООП	–
Обеспечивающиеся (предшествующие) дисциплины	Освоение дисциплины «Неорганическая химия» базируется на знаниях по предмету в объеме школьной программы. Освоение дисциплины «Биорганическая химия» базируется на знаниях по предмету «Органическая химия» в объеме школьной программы.
Обеспечивающие (последующие) дисциплины	Глубокие знания по общей химии будут востребованы в курсе физиологии (учение о растворах, термодинамика химических процессов), иммунологии (коллоидная химия), фармакологии (кинетика химических процессов). Биорганическая химия является фундаментальным предметом для усвоения таких дисциплин, как биохимия, физиология, фармакология и других, связанных с изучением процессов жизнедеятельности организма.
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• Формирование системных знаний об основных физико-химических закономерностях протекания биохимических процессов (в норме и при патологии) на молекулярном и клеточном уровнях; о строении и механизмах функционирования биологически активных соединений.• Формирование естественнонаучного мышления специалистов медицинского профиля.
Задачи дисциплины	Задачи лекционного курса: освещение ключевых вопросов программы. Материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе. Задачи практических занятий: <ul style="list-style-type: none">• формирование умений и навыков для решения проблемных ситуационных задач;• формирование практических навыков постановки и выполнение экспериментальной работы.

<p>Основные разделы (темы) дисциплины</p>	<p>Модуль 1. Основы количественного анализа. Свойства растворов. Протолитические равновесия и процессы. Химическая кинетика и термодинамика. Гетерогенные равновесия и процессы. Редокс-равновесия.</p>
	<p>Модуль 2. Химическая природа веществ. Химические явления и процессы. Классификация органических реакций. Основные законы и понятия. Кислородосодержащие органические соединения. Химия и медицина. Кислотно-основные свойства органических соединений. Биополимеры. Азотсодержащие органические соединения.</p>