

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
« БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Направление подготовки (специальность) **33.05.01 Фармация**

Уровень высшего образования **специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **провизор**

Факультет **фармацевтический**

Форма обучения **очная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	6 З.Е., 216 час.
Цель дисциплины	– сформировать системные знания о химическом составе и молекулярных процессах в организме человека для создания теоретической базы, обеспечивающей дальнейшее изучение дисциплин по специальности «Фармация».
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина изучается в V и VI семестрах, является базовой в фармацевтическом образовании. Параллельно с изучением биологической химии студенты осваивают фармацевтическую химию, фармацевтическую технологию, фармакологию, фармакогнозию.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия.
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Токсикологическая химия, фармацевтическая химия.
Формируемые компетенции	ПК-10.
Результаты освоения дисциплины	В результате изучения биологической химии студент должен <u>знать</u> : <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, строение и биологическую роль основных биомолекул организма человека и животных: аминокислот, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот; - строение и функции витаминов, коферментов, ферментов, гормонов; - физико-химические свойства аминокислот, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов; - механизмы действия ферментов и гормонов; - применение аминокислот, белков, углеводов, липидов, ферментов, витаминов, гормонов в медицине и фармации; - химические, биологические, физико-химические методы анализа лекарственных средств; - процессы обмена аминокислот, белков, углеводов, липидов,

	<p>нуклеиновых кислот;</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы нейроэндокринной регуляции обмена веществ; - причины нарушения обмена веществ и возможные пути коррекции этих нарушений; - процессы передачи генетической информации; - методы и достижения современной генетики; - молекулярные основы биоэнергетики; - функциональную биохимию отдельных органов и тканей; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с приборами: фотоэлектроколориметр, рефрактометр, поляриметр, рН-метр; - работать с биологическим материалом и лекарственными средствами; - проводить биохимический анализ крови, анализ мочи, желудочного сока; - проводить анализ лекарственных средств химическими, биологическими, физико-химическими методами; - интерпретировать данные, полученные в ходе эксперимента, делать выводы и заключения; - оформлять отчетную документацию по проведенным исследованиям; <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами контроля в соответствии с международной системой требований и стандартов; - навыками работы с лабораторной посудой; - навыками интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств (в отношении лекарственных препаратов). - навыком работы со справочной и научной литературой по биохимии: вести ее поиск, получать необходимую информацию и интерпретировать ее, делать выводы, заключения для решения профессиональных задач.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация, строение, свойства и функции основных биомолекул организма человека. 2. Обмен веществ в организме. 3. Биоэнергетика. Биологическое окисление. Фотосинтез.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента
Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторное занятие в форме практикума. 2. Лекция-визуализация.
Формы текущего (рубежного) контроля	Опрос устный, тест, контрольная работа.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.