

**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 **очно-заочная**

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 III семестре, является базовой в фармацевтическом образовании. Параллельно с изучением биологической химии студенты осваивают аналитическую химию, фармацевтическую биохимию, патологию.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная 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"> <input type="checkbox"/> классификацию, строение и биологическую роль основных биомолекул организма человека и животных: аминокислот, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот; <input type="checkbox"/> строение и функции витаминов, коферментов, ферментов, гормонов; <input type="checkbox"/> физико-химические свойства аминокислот, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, витаминов, гормонов; <input type="checkbox"/> механизмы действия ферментов и гормонов; <input type="checkbox"/> применение аминокислот, белков, углеводов, липидов, ферментов, витаминов, гормонов в медицине и фармации; <input type="checkbox"/> химические, биологические, физико-химические методы анализа лекарственных средств; <input type="checkbox"/> процессы обмена аминокислот, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот;

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> механизмы нейроэндокринной регуляции обмена веществ; <input type="checkbox"/> причины нарушения обмена веществ и возможные пути коррекции этих нарушений; <input type="checkbox"/> процессы передачи генетической информации; <input type="checkbox"/> методы и достижения современной генетики; <input type="checkbox"/> молекулярные основы биоэнергетики; <input type="checkbox"/> функциональную биохимию отдельных органов и тканей; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> работать с приборами: фотоэлектроколориметр, рефрактометр, поляриметр, рН-метр; <input type="checkbox"/> работать с биологическим материалом и лекарственными средствами; <input type="checkbox"/> проводить биохимический анализ крови, анализ мочи, желудочного сока; <input type="checkbox"/> проводить анализ лекарственных средств химическими, биологическими, физико-химическими методами; <input type="checkbox"/> интерпретировать данные, полученные в ходе эксперимента, делать выводы и заключения; <input type="checkbox"/> оформлять отчетную документацию по проведенным исследованиям; <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> методами контроля в соответствии с международной системой требований и стандартов; <input type="checkbox"/> навыками работы с лабораторной посудой; <input type="checkbox"/> навыками интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств (в отношении лекарственных препаратов). <input type="checkbox"/> 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.
--------------------------------------	----------