

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины «Медицинская биохимия» специальности
33.05.01 Фармация

Дисциплина реализуется на кафедре фундаментальной и клинической биохимии

В структуре ОПОП дисциплина относится к циклу базовой части Б1.Б.17

Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц, 180 часов аудиторных занятий.

Является основой для изучения последующих дисциплин: Общая фармацевтическая химия, Фармакология, Фармакогнозия, Патология, Основы биотехнологии, Токсикологическая химия.

Цель дисциплины – формирование у студентов системных знаний о химическом составе и молекулярных процессах превращения веществ в организме человека, о механизмах биотрансформации лекарственных веществ и их влиянии на обменные процессы, о принципах биохимии, как фундаментальной науки, позволяющей на молекулярном уровне углубленно познавать процессы жизнедеятельности для обеспечения теоретической базы как основы формирования предметных химических компетенций.

Задачи дисциплины – приобретение знаний об особенностях обмена основных классов органических веществ в организме человека, о молекулярных процессах, лежащих в основе жизнедеятельности; о взаимосвязи между химическим составом клеток и тканей, метаболическими процессами, протекающими в них и функциями, выполняемыми органами и тканями.

На основе системного-деятельностного, интегративно-модульного и компетентностного подходов к обучению организовать и направить самостоятельную деятельность студентов на решение системы взаимосвязанных внутри и межпредметных учебных проблем, которые являются:

а) по характеру мировоззренческих идей – научными, ценностными, социальными, методологическими, комплексными – формирование ценностного компонента предметных компетенций;

б) по особенностям предметного содержания – химическими, химико-экологическими, интеграционными, экспериментальными и др. – формирование содержательного компонента предметных компетенций;

в) по характеру познавательной деятельности студентов – академическими, исследовательскими, дискуссионными, комбинированными – формирование деятельностного компонента предметных компетенций.

Планируемые результаты освоения дисциплины в компетентностном формате: универсальные (УК-1), общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-2).

Содержание дисциплины: Модуль 1. Строение, свойства и функции простых и сложных белков. Нуклеиновые кислоты. Модуль 2. Витамины, ферменты, гормоны. Модуль 3. Энергетический обмен. Обмен и функции углеводов. Модуль 4. Обмен и функции аминокислот. Обмен нуклеотидов. Модуль 5. Обмен и функции липидов. Взаимосвязь обменов. Модуль 6. Функциональная биохимия, основы биохимии органов и тканей. Фармацевтическая биохимия.

Виды самостоятельной работы студентов: Самоподготовка по учебно-целевым вопросам; по вопросам к защите модуля; подготовка к тестированию (текущий, промежуточный контроль).

Основные образовательные технологии: информационные текстовые процессоры, презентации, аудио- и видео конференции.

Перечень оценочных средств: собеседование, устный опрос, решение задач с медико-биологической направленностью, тестирование, выполнение и оформление учебно-исследовательских лабораторных работ.

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