

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ: ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В**  
**БИОХИМИИ. ПАТОХИМИЯ, ДИАГНОСТИКА. БИОХИМИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО**  
**РОСТА»**  
**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 30.05.01 МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ**

**Цель и задачи освоения дисциплины:**

**Целью** изучения раздела «Принципы измерительных технологий в биохимии» является сформировать у студентов понимания принципов, условий применимости и ограничений в использовании методов количественного и качественного анализа в медицинской биохимии, умения адекватно выбирать необходимые подходы для решения конкретных задач биохимического анализа

**Целью** изучения раздела «Патохимия, диагностика» является освоение студентами сущности нарушений обменных процессов при тех или иных патологических процессах, механизма их возникновения и развития, взаимосвязей этих нарушений с симптоматикой заболеваний.

**Целью** изучения раздела «Биохимия злокачественного роста» является сформировать знания об изменениях на молекулярном и субклеточном уровнях, возникающих при развитии опухолевого процесса, влиянии опухоли на обменные процессы целостного организма и молекулярных основах диагностики и методов лечения злокачественных опухолей.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Ознакомить студентов с принципами измерительных технологий, техникой современного биохимического анализа, основными методами и методиками количественного анализа биологических объектов;
- Выработать навыки и умения по обращению с химическими реагентами, приборами и аппаратурой.
- Углубить, расширить основные понятия, полученные студентами из курса общей биохимии, совершенствовать навыки и знания, необходимые для изучения медико-биологических дисциплин и проведения научно-исследовательских работ.
- Сформировать глубокое понимание сути изменений на молекулярном уровне при патологических процессах и заболеваниях.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности

(ПК-13).

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 11 зачётных единиц, 396 часов.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>240</b>
В том числе:	
лекции	80
практические (семинарские)	160
<b>Самостоятельная работа студента</b>	<b>120</b>
Вид промежуточной аттестации	
экзамен	36
Общая трудоемкость	
часы	<b>396</b>
зачетные единицы	<b>11</b>

**Краткое содержание дисциплины (основные разделы дисциплины).**

1. Принципы измерительных технологий в биохимии.
2. Патохимия, диагностика.
3. Биохимия злокачественного роста.

**Составители:** доцент кафедры химии, к.м.н., доцент А.В. Еликов, зав. кафедрой химии, д.м.н., профессор П.И. Цапок.

Декан педиатрического факультета



М.П. Разин