

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Биохимия»**

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

число зачетных единиц 6,  
лекции - 18 часов,  
практические занятия - 72 часа,  
научно-практические занятия – 16 часов,  
консультации – 2 часа  
самостоятельная внеаудиторная работа 108 часов,  
Всего 216 часов.

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированных научных кадров в области биологической химии, способных вести научно-исследовательскую работу, самостоятельно ставить и решать актуальные научные и медицинские задачи.

### **Задачи дисциплины:**

1. усовершенствование знаний в области молекулярных основ жизнедеятельности, путей метаболизма основных классов органических соединений и их регуляции для понимания молекулярных механизмов развития патологических процессов, а также знание биохимических методов диагностики заболеваний
2. формирование навыков самых современных диагностических методов исследования;
3. научиться планированию научного исследования;
4. научиться самостоятельно проводить научные исследования;
5. научиться самостоятельно обрабатывать и проводить анализ полученных данных, составлять модели интерпретации полученных результатов, делать выводы и рекомендации на основе проведенного научного анализа;
6. научиться навыкам организации и участия в научных и профессиональных собраниях и конференциях;
7. научиться современным методам преподавания дисциплины и контролю над качеством осуществляемого преподавания;
8. научиться практике чтения лекции, проведения семинарских и практических занятий, навыкам планирования и оценки преподавательской деятельности;
9. научиться навыкам составления рабочих программ, планов тематического усовершенствования и т.д.

### **Место дисциплины в структуре ОПОП:**

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина и профилю подготовки (направленности) – «Биохимия» дисциплина (модуль) «Биохимия» (Б1.В.01) относится к Вариативной части обязательных дисциплин подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.

### **Основные разделы учебной дисциплины (модуля) «Биохимия»:**

1. Введение в обмен веществ
2. Биологическое окисление
3. Общие пути катаболизма
4. Обмен и функции углеводов
5. Строение клеточных мембран
6. Обмен и функции липидов
7. Обмен и функции аминокислот
8. Взаимосвязь обмена углеводов, липидов, аминокислот
9. Обмен нуклеотидов
10. Обмен воды и минеральных веществ

**Форма промежуточной аттестации:** кандидатский экзамен

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1,

ПК-2

**Литература:**

1. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2014. - 768 с. – режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427866.html>
2. Биологическая химия / Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф.- М., «Медицина», 2007