

**Аннотация**  
**к рабочей программе по дисциплине**  
**«СТРУКТУРА И СВОЙСТВА БИОАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ»**

Направление подготовки (специальность) **32.05.01 медико-профилактическое дело**

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Форма обучения **очно-заочная**

Трудоемкость дисциплины (зачетные единицы, часы)	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.
Цель дисциплины	Развитие профессиональной компетентности на основе формирования системного-естественнонаучного представлений о строении и превращениях органических веществ, лежащих в основе процессов жизнедеятельности и влияющих на эти процессы, в непосредственной связи с биологическими функциями этих соединений.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Структура и свойства биоактивных соединений» реализуется в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» согласно учебному плану специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	«Химия» средней школы.
Обеспечивающие (последующие) дисциплины	«Биохимия»; «Нормальная физиология»; «Гигиена»; «Фармакология»
Формируемые компетенции	ОПК-5 (2,3) ПК-1 (1,3)
Результаты освоения дисциплины	<b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b> <b>Знать:</b> -фундаментальные основы теоретической органической химии, являющиеся базисом для изучения строения и реакционной способности органических соединений; -пространственное и электронное строение органических молекул и химические превращения веществ, являющихся участниками

процессов жизнедеятельности, в непосредственной связи с их биологической функцией;

- строение и химические свойства основных классов биологически активных органических соединений;
- классы гетероциклических и гетерофункциональных соединений и их взаимопревращения в биохимических реакциях;
- особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков и их роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза;
- структурную организацию важнейших биополимеров: углеводов, белков, липидов, нуклеиновых кислот.

**Уметь:**

- классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;
- прогнозировать физико-химические свойства биоактивных молекул, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения;
- научно обосновывать механизм основных метаболических превращения биомолекул;
- записывать превращения, моделирующие метаболизм гетерофункциональных, гетероциклических соединений, аминокислот и углеводов в организме;
- определить класс высокомолекулярных углеводов, липидов и белков на основании структурных признаков;
- выполнять типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне;
- выполнять ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения о свойствах биомолекул, исходя из их функционально-групповой принадлежности;
- уверенно ориентироваться в информационном потоке (использовать справочные данные и библиографию).

**Владеть:**

- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой.

<p>Основные разделы дисциплины</p>	<p>1. Биологически активные органические соединения: строение, свойства, метаболические превращения.</p> <p>2. Биологически активные органические соединения -лекарственные препараты, нейромедиаторы.</p> <p>3. Биологически активные высокомолекулярные органические соединения.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические задания, самостоятельная работа студентов.</p>
<p>Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения</p>	<p>Проблемные лекции.</p>
<p>Формы текущего (рубежного) контроля</p>	<p>Ситуационные задачи.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет.</p>