

Специальность 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»  
ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

<b>Краткое содержание учебной дисциплины</b>	Строение, конфигурация и конформации, механизмы химических превращений и функции гетерофункциональных органических соединений. Электронное, пространственное строение и реакционная способность основных групп природных органических соединений. Хиральность и стереоизомерия. Наиболее важные представители поли- и гетерофункциональных соединений. Строение и функции липидов, углеводов, пептидов, белков, нуклеиновых кислот, стероидов и алкалоидов
<b>Формируемые компетенции</b>	БПК. Оценивать свойства природных и синтетических органических соединений, в том числе потенциально опасных для организма человека, прогнозировать их поведение в биологических средах
<b>Результаты обучения</b>	<p>Студент должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- классификацию органических соединений;</li><li>- общие закономерности реакционной способности органических соединений;</li><li>- молекулярные основы действия антисептиков и дезинфектантов, являющихся спиртами, фенолами, альдегидами, четвертичными аммониевыми соединениями и др.;</li><li>- биологически важные гетерофункциональные и гетероциклические соединения;</li><li>- химические свойства и биологическую значимость основных классов органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности;</li><li>- структурные компоненты биополимеров;</li></ul> <p><b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- классифицировать органические соединения по строению углеродного скелета и по природе функциональных групп;</li><li>- описывать основные механизмы химических превращений и особенности пространственного строения биоактивных соединений;</li><li>- анализировать кислотно-основные свойства органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности;</li><li>- выявлять взаимосвязь между строением биологически важных молекул и их биологическими свойствами;</li><li>- анализировать и оформлять результаты эксперимента;</li></ul>

	<b>владеть:</b> -методами определения основных функциональных групп органических соединений; - основными приемами описания структуры молекул органических соединений; - приемами безопасной работы в химической лаборатории; - методиками проведения химического эксперимента
<b>Семестр(ы)</b>	1 семестр
<b>Пререквизиты</b>	Биология (школьный курс)
<b>Трудоемкость</b>	3 зачетные единицы
<b>Количество академических часов</b>	94 академических часов всего, из них: 62 аудиторных часов; 2,5 часов самостоятельной работы
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен