

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

<p>Содержание учебной дисциплины</p>	<p>Классификация и номенклатура органических соединений. Электронное строение молекул органических соединений. Пространственное строение молекул органических соединений. Кислотно-основные свойства органических соединений. Методы исследования органических соединений. Реакционная способность гомо-, поли- и гетерофункциональных органических соединений: углеводороды, галогенопроизводные углеводородов, спирты и фенолы, тиолы, простые эфиры и сульфиды, амины, диазо- и азосоединения, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их функциональные производные, гетерофункциональные карбоновые кислоты, сульфаниловая кислота, функциональные производные угольной кислоты. Углеводы: моносахариды, олигосахариды, полисахариды. Пептиды, белки. Гетероциклические соединения: пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом; пятичленные гетероциклы с двумя гетероатомами; шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом; шестичленные гетероциклы с двумя гетероатомами; семичленные гетероциклы; конденсированные системы гетероциклов. Нуклеозиды, нуклеотиды. Алкалоиды. Липиды: омыляемые липиды; терпеноиды, стероиды</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>БПК. Применять знания основных физических, химических и биологических закономерностей для контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья</p>
<p>Результаты обучения</p>	<p>Студент должен знать: классификацию и номенклатуру органических соединений; основы стереоизомерии, электронное строение и реакционную способность органических соединений; генетическую взаимосвязь классов органических соединений; качественные реакции на функциональные группы и структурные фрагменты; основы физико-химических методов определения строения органических соединений; значение определенных классов органических соединений в медицине и фармации; уметь: классифицировать органические соединения по их строению; записывать химические формулы соединений по систематическим названиям, составлять систематические названия соединений по их формулам; прогнозировать особенности электронного и пространственного строения, спектральные характеристики органических соединений; владеть: навыками прогнозирования реакционной способности органических соединений; методикой планирования и выполнения химического эксперимента по качественному функциональному анализу органических соединений, их синтезу, очистке и определению физических констант; навыками работы со справочной и учебной литературой, составления реферативных обзоров, отчетов о выполненном эксперименте</p>

Семестр	3, 4 семестры
Пререквизиты	Общая и неорганическая химия Физическая и коллоидная химия
Трудоемкость	12 зачетных единиц
Количество академических часов	408 академических часов всего 215 аудиторных часов 193 часа самостоятельной работы
Форма промежуточной аттестации	Зачет Экзамен