

## УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

<b>Содержание учебной дисциплины</b>	Основы современной теории пространственного строения органических соединений, конфигурация и конформации. Факторы, определяющие реакционную способность органических соединений. Биологически важные классы органических соединений: альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры. Липиды. Стереохимия и реакционная способность поли- и гетерофункциональных соединений. Биополимеры и их структурные компоненты. Полимерные материалы, применяемые в стоматологии. Синтетические полимерные материалы на основе эфиров акриловой и метакриловой кислот. Композиционные материалы
<b>Формируемые компетенции</b>	БПК. Оценивать свойства природных и синтетических органических соединений, потенциально опасных для организма человека веществ, прогнозировать их поведение в биологических средах
<b>Результаты обучения</b>	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>правила международной химической номенклатуры;</li> <li>строение, химические свойства и биологическую значимость основных классов органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности;</li> <li>современные физико-химические методы исследования структуры и свойств органических соединений;</li> <li>новейшие достижения в области биоорганической химии и перспективы их использования в профессиональной деятельности врача-стоматолога;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>классифицировать органические соединения по строению углеродного скелета и по природе функциональных групп; составлять формулы по названию и по структурной формуле давать название представителям биологически важных веществ и лекарственных средств;</li> <li>выполнять простейшие химические эксперименты с последующим анализом и оформлением результатов; пользоваться справочной литературой и получать необходимую информацию на соответствующих сайтах в сети Интернет;</li> <li>проводить термически инициируемую реакцию полимеризации акрилатов;</li> <li>выбирать оптимальные методы применительно к конкретным системам при выделении, очистке, анализе и утилизации природных и синтетических органических веществ;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами проведения качественных реакций на важнейшие функциональные группы органических соединений;</li> <li>навыками безопасной работы в химической лаборатории: обращение с химической посудой, горелкой, ядовитыми и летучими веществами</li> </ul>
<b>Семестр</b>	1 семестр
<b>Пререквизиты</b>	-
<b>Трудоемкость</b>	3 зачетные единицы

<b>Количество академических часов</b>	90 академических часов всего 44 аудиторных часа 46 часов самостоятельной работы
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет