

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

| | |
|--------------------------------------|---|
| Содержание учебной дисциплины | 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 |
| Формируемые компетенции | БПК. Оценивать свойства природных и синтетических органических соединений, потенциально опасных для организма человека веществ, прогнозировать их поведение в биологических средах |
| Результаты обучения | <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> правила международной химической номенклатуры; строение, химические свойства и биологическую значимость основных классов органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности; современные физико-химические методы исследования структуры и свойств органических соединений; новейшие достижения в области биоорганической химии и перспективы их использования в профессиональной деятельности врача-стоматолога; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; выполнять простейшие химические эксперименты с последующим анализом и оформлением результатов; пользоваться справочной литературой и получать необходимую информацию на соответствующих сайтах в сети Интернет; проводить термически инициируемую реакцию полимеризации акрилатов; выбирать оптимальные методы применительно к конкретным системам при выделении, очистке, анализе и утилизации природных и синтетических органических веществ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами проведения качественных реакций на важнейшие функциональные группы органических соединений; навыками безопасной работы в химической лаборатории: обращение с химической посудой, горелкой, ядовитыми и летучими веществами |
| Семестр | 1 семестр |
| Пререквизиты | - |
| Трудоемкость | 3 зачетные единицы |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Количество академических часов | 90 академических часов всего 44 аудиторных часа 46 часов самостоятельной работы |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет |