

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.03.01 СТЕРЕОХИМИЯ»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы

Цель дисциплины: освоение профессиональных знаний и получение профессиональных навыков в области стереохимии органических соединений различных классов.

Задачи дисциплины: изучение базовых понятий стереохимии и особенностей пространственного строения органических веществ различных классов, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих определять стереохимическую структуру органических соединений различного строения, а также пользоваться современной стереохимической номенклатурой.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сtereoхимия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и является дисциплиной по выбору студента. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Изучению дисциплины «Сtereoхимия» предшествует изучение дисциплин «Органическая химия», «Химия гетероциклических соединений». Изучение данной дисциплины идет параллельно с изучением дисциплины «Современный органический синтез».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3. Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных | |
| ИПК-3.1. Использует современные теоретические представления химической науки в своей профессиональной деятельности | знает базовые понятия современной стереохимии владеет современной стереохимической номенклатурой |
| ИПК-3.2. Интерпретирует результаты химического эксперимента на основе современных теоретических представлений | умеет определять стереохимическую конфигурацию органических веществ различного строения |
| ПК-4. Способен прогнозировать свойства веществ и материалов в зависимости от химического строения и определять области их возможного применения | |
| ИПК-4.1. Прогнозирует свойства химических соединений и материалов на основе данных об их химическом строении | знает особенности пространственного строения органических молекул различных классов умеет устанавливать взаимосвязь между пространственным строением соединения и его физическими и химическими свойствами |
| ИПК-4.2. Определяет области возможного применения различных соединений и материалов в зависимости от их свойств | владеет базовыми навыками химического синтеза соединений с определенной стереохимической структурой |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|-----------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Геометрия простых молекул | 14 | 4 | - | 2 | 8 |
| 2. | Конформационная изомерия | 20 | 4 | - | 8 | 8 |
| 3. | Оптическая изомерия | 29,8 | 4 | - | 12 | 13,8 |
| 4. | Геометрическая изомерия | 20 | 4 | - | 8 | 8 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------|-----|----|---|----|------|
| 5. | Методы получения стереоизомеров | 22 | 4 | - | 10 | 8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | | 20 | | 40 | 45,8 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | - | - | - | - |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0.2 | - | - | - | - |
| | Подготовка к текущему контролю | - | - | - | - | - |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 108 | - | - | - | - |

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор А.В. Беспалов