Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.В.03 ХИМИЯ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы

Цель дисциплины: получение знаний и систематизация представлений о строении, свойствах, способах получения и применении пяти- и шестичленных гетероциклов, главным образом, ароматического характера, а также конденсированных систем на их основе.

Задачи дисциплины: обобщить и систематизировать знания по ХГС, дать знания о классификации и номенклатуре гетероциклических систем, способах и принципах их получения; дать практические основы и навыки синтеза гетероциклических соединений и их предшественников.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия гетероциклических соединений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе. Вид промежуточной аттестации: экзамен. Изучению дисциплины «Химия гетероциклических соединений» предшествует изучение дисциплин «Органическая химия», «Практикум по органической химии», «Препаративные методы разделения органических соединений», «Стереохимия органических соединений». Данная дисциплина изучается параллельно с дисциплиной «Основы биохимии».

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-1. Способен осуществлять стандартные операции по предлагаемым методикам, направленные на получение и исследование различных соединений и материалов	
ИПК-1.1. Осуществляет стандартные операции по предлагаемым методикам, направленные на получение и исследование химических соединений различной природы и материалов на их основе	знает базовые и специальные экспериментальные методы синтеза органических соединений различных классов
	умеет осуществлять как простые, так и сложные многостадийные синтезы органических соединений различного строения, работая как самостоятельно, так и в составе группы
	владеет навыками выполнения базовых операций по синтезу и выделению органических веществ различного строения
ИПК-1.2. Выбирает оптимальные лабораторные методы получения и исследования химических соединений различной природы и материалов на их основе	знает механизмы и особенности протекания важнейших реакций, используемых в органическом синтезе
	умеет осуществлять ретросинтетический анализ структуры органических соединений сложного строения и подбирать наиболее успешные пути синтеза целевой молекулы
	владеет навыками ретросинтетического анализа и синтетического планирования, а также методологией современной органической химии и органического синтеза
ПК-3. Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных	
ИПК-3.1. Использует теоретические современные представления химической науки в своей профессиональной деятельности	знает теоретическое основы синтеза гетероциклических соединений различных классов
	умеет использовать теоретические в практическом синтезе гетероциклических соединений различного строения, работая как самостоятельно, так и в составе группы
	владеет навыками построения гетероциклической

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	системы с использованием различных теоретических подходов и стратегий
ИПК-3.2. Интерпретирует результаты химического эксперимента на основе современных теоретических представлений	знает особенности строение гетероциклов и специфику протекания важнейших реакций
	умеет интерпретировать результаты синтеза гетероциклических соединений и результаты анализа
	владеет навыками интерпретации спектральных данных для продуктов гетероциклического строения

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	СРС
1.	Введение	9	4	-	4	1
2.	Номенклатура гетероциклических соединений	19	10	-	8	1
3.	Общие положения о строении гетероциклов	61	12	-	48	1
4.	Гетероциклы в природе и повседневной жизни	17	8	-	8	1
	ИТОГО по разделам дисциплины	106	34	-	68	4
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	35.7	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор В.В. Доценко