

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**«Б1.В.06 ХИМИЯ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ»**

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных 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 качестве содержательно-методической основы для курса «Химия гетероциклических соединений» служит дисциплина общепрофессионального цикла «Органическая химия». Логической базой являются курсы «Биологические основы жизни», «Химические основы биологических процессов», а также «Строение вещества».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

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

ПК-1 Способен осуществлять стандартные операции по предлагаемым методикам, направленные на получение и исследование различных соединений и материалов,

ПК-3 Способен использовать современные теоретические представления химической науки для анализа экспериментальных данных.

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 гетероциклических соединений различных классов
	умеет осуществлять как простые, так и сложные многостадийные синтезы гетероциклических 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 гетероциклических 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 гетероциклического органического синтеза
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 теоретические основы синтеза гетероциклических соединений различных классов
	умеет использовать теоретические подходы в практическом синтезе гетероциклических соединений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	различного строения, работая как самостоятельно, так и в составе группы
	владеет навыками опстроения гетероциклической 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	
1.	Введение	12	2	-	1	8
2.	Номенклатура гетероциклических соединений	16	4	-	2	10
3.	Общие положения о строении гетероциклов	20	8	-	2	10
4.	Гетероциклы в природе и повседневной жизни	13	6	-	2	5
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	113	20		60	33
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	2	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	26.7	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

**Курсовая работа:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор            В.В. Доценко