

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.О.24 ПРАКТИКУМ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

Объем трудоемкости: 7 зачетных единиц

Цель дисциплины: Настоящая программа курса «Практикум по органической химии» составлена в соответствии с ФГОС ВО и современными требованиями, предъявляемыми к специалистам - химикам высокой квалификации всех специальностей. Изучение общих законов химии, получение представлений об основных классах органических соединений и их многообразных превращениях, играющих важную роль в практической деятельности человека, являются необходимым этапом развития знаний науки о веществе и составляют основные цели дисциплины.

Задачи дисциплины: Дисциплина «Практикум по органической химии» предназначена для студентов факультета химии и высоких технологий, направление подготовки 04.03.01 Химия (квалификация выпускника - бакалавр). Свойства органических соединений рассматриваются как на основе традиционных электронных представлений, так и в рамках теории молекулярных орбиталей. Систематически изучаются свойства гетероциклических и элементоорганических соединений в связи с их возрастающей ролью в органическом синтезе и смежных областях. Подчеркиваются задачи органического синтеза в связи с возрастающими проблемами охраны природы. Курс включает лабораторный практикум и самостоятельную работу студентов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по органической химии» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе. Вид промежуточной аттестации: зачет. Изучению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплин «Практикум по неорганической химии» и «Практикум по аналитической химии». Изучение дисциплины «Практикум по органической химии» идёт параллельно с изучением дисциплины «Органическая химия».

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
ОПК-2. Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием
ИОПК-2.1. Использует основные методы и правила химического эксперимента, включая синтез и изучение свойств веществ	знает основы теории химического эксперимента в органическом синтезе
	умеет использовать физические методы исследования и методы разделения, концентрирования и очистки органических соединений
	владеет теорией химического эксперимента, принципами органического синтеза и получения органических соединений
ИОПК-2.2. Проводит стандартные операции для определения химического состава веществ и материалов на их основе	знает принципы органического синтеза и получения органических соединений различных классов
	умеет применять методы качественного и количественного химического анализа органических соединений
	владеет навыками проведения стандартных операций по определению химического состава веществ
ИОПК-2.3. Способен проводить химический эксперимент с соблюдением норм техники безопасности	знает правила безопасной работы с органическими веществами
	умеет безопасно работать с химическими веществами
	владеет приемами выполнения эксперимента по

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	заданной либо выбранной методике
ИОПК-2.4. Исследует свойства веществ и материалов с использованием современного научного оборудования	знает свойства органических веществ
	умеет анализировать свойства химических соединений с использованием современных физических методов исследования
	владеет приемами измерения физических констант органических соединений

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.	Углеводороды	13	-	-	12	1
2.	Ароматические углеводороды	13	-	-	12	1
3.	Галогенпроизводные углеводородов	13	-	-	12	1
4.	Гидроксильные производные	25	-	-	24	1
5.	Простые эфиры	6,8	-	-	6	0,8
6.	Карбонильные соединения	37	-	-	36	1
7.	Амины и нитросоединения	34	-	-	24	10
8.	Диазосоединения	34	-	-	24	10
9.	Окси-,кето-,аминокислоты, углеводы	17	-	-	12	5
10.	Металлоорганические соединения	34	-	-	24	10
11.	Гетероциклические соединения	24,8	-	-	18	6,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>				204	47,6
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,4	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	252	-	-	-	-

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор В.Д. Стрелков