Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.08 СОВРЕМЕННЫЙ ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ»

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц
Цель дисциплины: освоение профессиональных знаний и получение профессиональных умений и навыков в области химического синтеза органических веществ различного строения.
Задачи дисциплины: изучение современных методов и подходов органического синтеза, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих осуществлять как простые, так и сложные многостадийные синтезы различных органических соединений, в т. ч. красителей, биологически активных веществ, фармацевтических препаратов и т.п.
Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Современный органический синтез» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 5 курсе. Вид промежуточной аттестации: экзамен. Изучению дисциплины «Современный органический синтез» предшествует изучение дисциплин «Органическая химия», «Практикум по органической химии», «Препаративные методы разделения органических соединений», «Стереохимия органических соединений». Данная дисциплина изучается параллельно с дисциплиной «Химия элементоорганических соединений».
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

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	10	4	-	-	6
2.	Образование углерод-углеродных связей	46	10	-	20	16
3.	Реакции циклообразования	26	6	-	10	10
4.	Окислительно-восстановительные процессы в органическом синтезе	28	6	-	10	12
5.	Введение и взаимопревращения функциональных групп	52	6	-	22	24
6.	Защитные группы в органическом синтезе	16	2	-	6	8
	ИТОГО по разделам дисциплины	178	34	-	68	76
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	35.7	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	216	-	-	-	-

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор А.В. Беспалов