

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б.1.Б.06.02 «Органическая химия»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них контактная работа 82,2 часа, в том числе: 80 часов аудиторной нагрузки: лекционные занятия 16 ч., лабораторные занятия 32 ч., занятия семинарского типа 32 ч., 2 часа КСР, 0,2 часа ИКР; 25,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Целью курса является содействие формированию и развитию у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством освоения теоретических вопросов органической химии и основ экспериментальной работы с органическими соединениями.

Задачи дисциплины:

1. Усвоение студентами теоретических основ дисциплины.
2. Развить у студентов познавательную активность и способность творчески решать задачи, связанные с получением и анализом органических соединений.
3. Формирование практических навыков работы с органическими соединениями в лаборатории.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Органическая химия» относится к базовой части Блока 1 учебного плана. Для ее изучения необходимо предварительно изучение дисциплин базовой части (Б.1) – «Общая химия», «Неорганическая химия». Знания, приобретённые при освоении дисциплины, могут быть использованы при изучении следующих дисциплин: «Аналитическая химия», «Физическая химия», «Экология», «Физико-химия наноструктурных материалов».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-5	способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных	качественные реакции и свойства органических соединений, правила оформления лабораторного журнала, обработки экспериментальных данных	составлять отчеты, делать выводы о наблюдаемых явлениях, обрабатывать полученные экспериментальные данные, по признакам химической реакции идентифицировать органическое соединение	навыками ведения лабораторного журнала, обработки и представления экспериментальных данных, проведения химических реакций на практике
2.	ПК-3	готовность анализировать и систематизировать	свойства основных классов	обобщать и систематизировать данные	навыками ведения лабораторно

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	органических соединений, способы представления материалов	химического эксперимента; на основании проделанных лабораторных опытов делать выводы о свойствах того или иного класса соединений; составлять отчеты о проделанной экспериментальной работе	го журнала, составления отчетов о проделанной работе.
3.	ПК-8	способность выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники	основные способы синтеза различных органических соединений, способы выделения и очистки органических веществ, свойства основных классов соединений	составлять схемы синтеза органических соединений, планировать работу по получению и очистке органических веществ, оценивать совместимость соединений при использовании различных материалов	навыками получения и выделения органических веществ

Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теория строения органических соединений. Углеводороды.	4	6	12	12	10
2.	Кислородсодержащие органические соединения.	42	8	12	16	10
3.	Азотсодержащие органические соединения.	20	2	8	4	5,8
	Итого по дисциплине:		16	32	32	25,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Березин, Б.Д. Органическая химия [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44754> – Загл. с экрана.

Автор РПД Левашов А.С.