

АННОТАЦИЯ

дисциплины **Б1.В.ДВ.03.02** «Технология производства органических соединений»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 53.2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 24 ч., лабораторных 24 ч., КСР 5 ч, ИКР 0.2 ч; 54.8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Целью дисциплины «Технология производства органических соединений» является формирование формированием и развитием у студентов основы технологического и экологического мышления; получения знаний общих методов и приемов использования закономерностей химических и технологических наук для решения задач химической технологии применительно к массовому производству; выработка навыков владения современными методами промышленного производства важнейших химических производств; формирование практических навыков решения конкретных технических задач и умением проектировать типовые технологические схемы основных химико-технологических процессов.

Задачи дисциплины:

- обобщить и систематизировать знания методов и приемов использования закономерностей химических и технологических наук для решения задач химической технологии применительно к массовому производству органических соединений;
- научить студентов алгоритмам решения технических задач, создать умение проектировать типовые технологические схемы основных химико-технологических процессов;
- сформировать основы технологического и экологического мышления;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Курс «Технология производства органических соединений» входит в вариативную часть Блока 1, дисциплины по выбору. В качестве содержательно-методической основы для курса «Технология производства органических соединений» служит дисциплина «Органическая химия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	способностью применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов	общие методы и приемы использования закономерностей химических и технологических наук для решения задач химической технологии применительно к массовому производству.	Применять современные методы промышленного производства важнейших химических производств	современными методами промышленного производства важнейших химических производств

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	1. Исходные вещества для основного органического синтеза	6	2	–	2	2
2.	2. Химия и технология процессов изомеризации	9	2	–	2	5
3.	3. Химия и технология процессов введения галогенов в органические соединения	12	2	–	2	8
4.	4. Химия и технология процессов гидролиза, гидратации, дегидратации, этерификации и амидирования	12	2	–	2	8
5.	5. Химия и технология процессов алкилирования и винилирования	16	4	–	4	8
6.	6. Процессы сульфатирования, сульфирования и нитрования	16	4	–	4	8
7.	7. Процессы гидрирования и дегидрирования	16	4	–	4	8
8.	8. Процессы окисления	15.8	4	–	4	7.8
	<i>Всего:</i>		24	–	24	54.8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Иозеп, А. А. Химическая технология лекарственных веществ. Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Иозеп, Б. В. Пассет, В. Я. Самаренко, О. Б. Щенникова ; под ред. Иозеп А. А. - СПб. : Лань, 2017. - 356 с. - <https://e.lanbook.com/book/91905#authors> .

2. Хейфец, Людвиг Ишневич. Химическая технология. Теоретические основы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению ВПО "Химия" и специальности "Фундаментальная и прикладная химия" / Л. И. Хейфец, В. Л. Зеленко ; под ред. В. В. Лунина. - Москва : Академия, 2015. - 463 с. : ил. - (Высшее образование. Естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 457-458. - ISBN 9785446803521 .

Автор РПД Доценко В. В.