Шифр специальности:

05.17.04 Технология органических веществ

Формула специальности:

Технология органических веществ – область науки и техники, предметом изучения которой являются химические технологии получения в массовом масштабе органических соединений, имеющих товарную ценность. К органическим соединениям относятся как продукты крупнотоннажных производств, так и вещества, получаемые в тонком органическом синтезе. В рамках этой специальности осуществляется изучение химических, физико-химических и физических закономерностей, характерных для конкретной технологии, с целью создания энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных производств, обладающих высоким качеством продуктов и низкой их себестоимостью.

Области исследований:

1. Разработка технологий производств всей номенклатуры органических продуктов из разных сырьевых источников.
2. Разработка физико-химических основ и технологических принципов наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности.
3. Разработка химии и технологии лекарственных соединений, душистых веществ, кино-, фотореактивов.
4. Создание новых каталитических систем и технологий производства органических продуктов на их основе.
5. Математическое моделирование процессов химической технологии, протекающих в реакторах, разделительных и других аппаратах.
6. Разработка теоретических основ совмещенных и сопряженных реакционно-массообменных процессов с целью создания новых технологических комплексов получения и выделения в чистом виде органических продуктов.
7. Разработка новых подходов к созданию компактных технологий получения сложных органических соединений, базирующихся на сокращении числа стадий.
8. Разработка однородных и разнородных технологических схем выделения целевых продуктов высокой степени чистоты и различных фракций.
9. Разработка методов выбора оптимальных технологических схем производства целевых продуктов.

Отрасль наук:

технические науки
химические науки