

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория химико-технологических процессов органического синтеза

Направление подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

Профиль: «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Химии и технологии органических соединений азота

Кафедра-разработчик рабочей программы: Химии и технологии органических соединений азота

1. Цели освоения дисциплины

теоретическая подготовка специалиста, обладающего необходимыми знаниями в области грамотного ведения химико-технологического процесса и соответствующего оборудования химической технологии получения исходных и промежуточных продуктов, имеющих широкое применение при синтезе лекарственных веществ.

Решение задач, стоящих перед квалифицированным специалистом, требует глубоких знаний основ технологии тонкого органического синтеза, а именно производства лекарственных веществ, своеобразия этой отрасли, способов переработки сырья в готовое лекарство наиболее эффективным, экономичным, и безопасным методом.

2. Содержание дисциплины «Теория химико-технологических процессов органического синтеза»

Концептуальные основы установления механизма химической реакции

Макрокинетические аспекты промышленных процессов

Функциональная устойчивость химических реакторов и их безаварийность

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать: а) какие причины могут стоять за возможной разбалансированностью технологического процесса,

б) какие мероприятия необходимо реализовать для того, чтобы вернуть процесс в состояние нормальной работы.

2) уметь: а) направить полученные знания на успешное управление химико-технологическим процессом,

б) недопущение ситуаций, когда снижаются производительность реактора и качество полученной продукции

в) разработать и осуществлять мероприятия по оптимизации процессов, по повышению безопасности и экологичности процесса.

3) владеть: а) навыками разработки химической схемы синтеза, выбора метода очистки целевого соединения;

б) методами ведения процесса синтеза, исключая образование брака, побочных продуктов, аварийных ситуаций;

в) навыками осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом;

г) методами составления технологического регламента новых производств;

д) методами регенерации растворителей и маточников, утилизации отходов и сточных вод