

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.09 Методы тонкого органического синтеза лекарственных веществ

по направлению: 18.03.01 Химическая технология

профиль: Химическая технология органических веществ

авторская программа Технология химико-фармацевтических препаратов

квалификация выпускника: Бакалавр

выпускающая кафедра: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы «Химии и технологии органических соединений азота»

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы тонкого органического синтеза лекарственных веществ» является:

- а) формирование знаний о методах тонкого органического синтеза, используемых при получении биологически активных веществ;
- б) овладение навыками получения фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных форм в лабораторных и промышленных условиях;
- в) формирование знаний о механизмах реакций и факторах, влияющих на селективность процессов синтеза органических соединений.

#### 2. Содержание дисциплины «Методы тонкого органического синтеза лекарственных веществ»:

Введение в дисциплину. Теоретические понятия в химии тонкого органического синтеза лекарственных веществ.

Типы связей в органической химии. Кислоты и основания. Электронные эффекты.

Классификация органических реакций на основе природы реагирующих частиц.

Методы тонкого органического синтеза. Реакция галогенирования.

Замена атома галогена на другие атомы и группы.

Реакции нитрования. Реакции сульфирования.

Реакции алкилирования органических соединений.

Реакции ацилирования органических соединений

Реакции конденсации по карбонильной группе.

Диазотирование органических соединений.

#### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:** а) методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств;
- б) фармацевтическую технологию в части разрабатываемых технологических процессов;
- в) физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическую, химическую и фармакологическую совместимость;
- г) требования к качеству получаемой промежуточной и готовой продукции.
- Уметь:** а) осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью разработки и оптимизации технологических процессов;
- б) оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов;
- в) пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
- г) осуществлять проверку идентичности, количества и качества исходных материалов, используемых в технологическом процессе.
- Владеть:** а) методами разработки программ, внедрения новых технологических процессов при производстве лекарственных средств;

- б) действиями регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- в) навыками управления запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций;
- г) способами проведения анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.

Зав. каф. ХТОСА

Гильманов Р.З.