

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Введение в хроматографические методы анализа»

Направление подготовки 03.04.01 «Химия»

Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

- Освоение студентами новых эффективных методов разделения и анализа сложных смесей веществ в контексте углубленного изучения методов, ранее рассмотренных в рамках курса «Аналитическая химия»;

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение **различных** вариантов хроматографического метода анализа - газовая, жидкостная хроматография, в том числе высокоэффективная жидкостная, эксклюзионная, аффинная, сверхкритическая флюидная;

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части профессионального модуля. Изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-1 - Способность использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проведения химического анализа конкретных объектов (сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, в том числе фармацевтических субстанций);

ПК-2 - Готовность использовать современную инструментальную базу для проведения качественного и количественного химического анализа исследуемых объектов;

ПК-1.1- Способен проводить качественный и количественный анализ лекарственных субстанций и готовых фармацевтических форм.

Индикаторы достижения компетенций:

знать:

- теоретические основы хроматографических методов;
- способы предоставления результатов работы в устной и письменной форме
- основные достижения и источники получения научно-технической информации в области хроматографических методов разделения и анализа

уметь:

- Подбирать оптимальную систему для разделения и анализа веществ различных классов с помощью различных вариантов хроматографических методов анализа;
- ориентироваться в научно-технической литературе и подбирать оптимальные условия хроматографических процессов;
- выбирать и использовать современную инструментальную базу и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации;

владеть:

- безопасной работы в химической лаборатории;
- владеть приемами работы с колоночной и плоскостными вариантами жидкостной хроматографии;
- иметь навыки работы с газовым и жидкостным хроматографами;
- представлением результатов работы в виде отчетов, презентаций, докладов с учетом требования библиографической культуры при представлении результатов исследований

Формы итогового контроля:

экзамен.