

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «**Основы методов разделения и концентрирования**»

Направление подготовки **04.03.01 «Химия»**

Профиль «Аналитическая химия»

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 методов внутрифазного разделения (методы капиллярного электрофореза и масс-сепарации, хромато-масс-спектрометрия), мембранные методы разделения;

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в профессиональном модуле в части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору; изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часа.

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 – Способен использовать современную инструментальную базу для проведения качественного и количественного химического анализа исследуемых объектов.

Индикаторы достижения компетенций:

знать:

- теоретические основы методов разделения и концентрирования;

уметь:

- подбирать оптимальную систему для разделения и концентрирования веществ различных классов, в том числе с помощью различных вариантов хроматографических методов анализа.;

владеть:

- навыками безопасной работы в химической лаборатории;
- приемами экстракции, дистилляции, осаждения, работы с колоночной и плоскостными вариантами жидкостной хроматографии;
- иметь навыки работы с газовым и жидкостным хроматографами.

Формы итогового контроля:

Зачет с оценкой.