

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 5 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:

З-ПК-1 - Знать: основные достижения и источники получения научно-технической информации в области методов разделения и концентрирования

У-ПК-1 Уметь: ориентироваться в научно-технической литературе и подбирать оптимальные условия экстракционных, сорбционных процессов
-выбирать и использовать современную инструментальную базу и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации;

В-ПК-1- Владеть: навыком подготовки элементов документации, проектов планов и программ отдельных этапов НИР.

З-ПК-2 - Знать: основные принципы, законы, методологию изучаемых химических дисциплин, теоретические основы физических и физико-химических методов исследования;

У-ПК-2 - Уметь: выбирать и использовать современную инструментальную базу и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации;

- использовать фундаментальные химические понятия в своей профессиональной деятельности;

-планировать отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР
В-ПК-2- Владеть: навыком подготовки элементов документации, проектов планов и программ отдельных этапов НИР;
-навыком выбора технических средств и методов анализа (из набора имеющихся) для решения поставленных задач на лабораторных занятиях и задач НИР

Формы итогового контроля:

Зачет с оценкой.