

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

Направление подготовки 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) подготовки «Аналитическая химия»

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения заочная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является обучение аспирантов теоретическим и практическим основам хроматографических методов количественного анализа и идентификации веществ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Хроматографические методы анализа» относится к вариативной части цикла дисциплин по направлению подготовки аспирантов 02.00.02 – аналитическая химия, информационно и логически связана со следующими дисциплинами:

- аналитическая химия
- современные проблемы химико-аналитического контроля
- масс-спектрометрические методы анализа
- валидация методик химического анализа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: ПК-1 знать тенденцию развития современных методов химического анализа, ПК-2 владеть методологией выбора метода химического анализа применительно к различным объектам анализа, ПК-3 владеть навыками

написания научных статей и представления научных докладов в области аналитической химии, ПК-4 уметь планировать научный эксперимент в области аналитической химии, формулировать цели и задачи исследования, обрабатывать результаты эксперимента, обобщать и делать аргументированные выводы, ПК-5 уметь составлять критические обзоры по современным методам химического анализа, обобщать и формулировать цели научного исследования.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия и определения. Теоретические основы хроматографии. Газовая хроматография. Жидкостная хроматография. Адсорбционная хроматография. Ионообменная хроматография. Ионная хроматография. Ион-парная хроматография. Эксклюзионная хроматография. Лигандобменная хроматография. Жидкость-жидкостная (распределительная) хроматография. Тонкослойная и бумажная хроматография. Сверхкритическая флюидная хроматография. Электросепарационные методы

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

3(108 ч)

Составитель: профессор кафедры химии Амелин В.Г.



Заведующий кафедрой химии Кухтин Б.А.



Председатель учебно-методической комиссии

Кухтин Б.А.



Директор института БиЭ Ильина М.



Дата: 18 06 2015