

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные методы химического анализа

04.04.01 Химия (2 семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам химических, физико-химических и физических методов количественного анализа и идентификации веществ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Современные методы химического анализа» относится к вариативной части учебного плана дисциплин по направлению подготовки 04.04.01 Химия (квалификация «магистр»)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

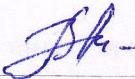
Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-4	полное	<i>Знать</i> теорию методов анализа <i>Уметь</i> осуществлять научно-исследовательскую и профессиональную деятельность, связанную с экологической безопасностью, с использованием эффективных методик и методов химико-физического анализа <i>Владеть</i> приемами анализа отобранных проб и образцов для оценки экологического состояния объектов
ПК-5	полное	<i>Знать</i> теорию методов анализа <i>Уметь</i> проводить высокоточные лабораторные исследования, направленные на определение химических свойств и состава материалов, проб, образцов и разного рода изделий <i>Владеть</i> приемами анализа отобранных проб и образцов
ОПК-1	частичное	<i>Уметь</i> анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений
ОПК-2	частичное	<i>Знать</i> нормы техники безопасности химического эксперимента включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием

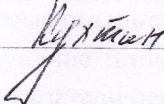
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

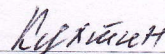
1. Введение. Анализ и контроль.
2. Метрологические основы химического анализа.
3. Теоретические основы хроматографии
4. Газовая хроматография
5. Жидкостная хроматография
6. Спектроскопические методы анализа
7. Атомно-эмиссионный метод.
8. Атомно-абсорбционный метод.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен/курсовая работа

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 5

Составитель: профессор кафедры химии, д.х.п.  Амелин В.Г.

Заведующий кафедрой химии, проф., д.х.н.  Кухтин Б.А.

Председатель учебно-методической комиссии направления  Кухтин Б.А.

Директор института БиЭ, д.х.н.  Смирнова Н.Н.

Дата: 03.09.2019

