

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оптические методы анализа

04.03.01 Химия (5 семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам оптических методов количественного анализа и идентификации веществ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Оптические методы анализа» относится к вариативной части учебного плана дисциплин по направлению подготовки 04.03.01 Химия (квалификация «бакалавр»),

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-6	полное	<i>Знать</i> теорию оптических методов анализа <i>Уметь</i> анализировать результаты анализа <i>Владеть</i> приемами анализа отобранных проб и образцов для оценки экологического состояния объектов
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. Основы оптических методов анализа

2. Методы атомной оптической спектроскопии

Атомно-эмиссионный метод.

Атомно-флуоресцентный метод.

Атомно-абсорбционный метод.

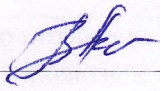
2. Методы молекулярной оптической спектроскопии

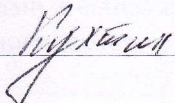
Молекулярная абсорбционная спектроскопия (спектрофотометрия).

Молекулярная люминесцентная спектроскопия.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

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

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

Председатель
учебно-методической комиссии направления  Кухтин Б.А.

Директор института Биологии и экологии  Смирнова Н.Н.

Дата: 03.09.2019

