

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Химический анализ объектов окружающей среды

04.03.01 Химия (7 семестр)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам методам количественного анализа и идентификации веществ объектов окружающей среды.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Химический анализ объектов окружающей среды» 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 методов анализа <i>Уметь</i> анализировать результаты анализа <i>Владеть</i> приемами анализа отобранных проб и образцов для оценки экологического состояния объектов
ПК-7	полное	<i>Знать</i> теорию методов анализа <i>Уметь</i> осуществлять выбор эффективных методик и методов химического анализа воздушной среды, воды и сточных вод <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


#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Введение. Анализ и контроль объектов окружающей среды.
2. Пробоотбор и пробоподготовка.
3. Концентрирование и разделение как стадии пробоподготовки.
4. Анализ вод.
5. Анализ воздуха.
6. Анализ почв и донных отложений.
7. Анализ пищевых и сельскохозяйственных продуктов.
9. Анализ геологических объектов.
10. Определение экотоксикантов.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен/курсовая работа

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 7

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 БиЭ д.х.н.  Смирнова Н.Н.

Дата: 03.09.2018

