

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Аналитическая химия

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология, химия

(код направления (специальности) подготовки)

7,8

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) являются формирование фундаментальных знаний о методах анализа химических систем, методиках, реализующих данные методы, способности целесообразного выбора методов исследования и правильной интерпретации результатов исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «аналитическая химия» является обязательным предметом ОПОП ВО для будущих бакалавров-биологов, так как эта фундаментальная наука рассматривает методы химического, физико-химического и физического анализа, закономерности протекания химических реакций создает теоретическую базу для коллоидной химии, биохимии.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: классификацию и основы химических, физико-химических и физических методов анализа (ПК-2);

2) Уметь: Выбрать метод и методику исследования, правильно интерпретировать результаты исследований (ПК-4);

- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения (ПК-4);

3) Владеть: навыками в проведении химического анализа, приемами лабораторных исследований и методиками обработки и интерпретации их результатов (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов)


Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	6/216	18		72	126	
8	4/144	10		40	58	Экзамен (36 ч.)
Итого	10/360	28		112	184	Экзамен (36 ч.)

Содержание курса:

1. Предмет, задачи и метрологические основы аналитической химии.
2. Аналитические реакции в растворах.
3. Предмет и методы количественного анализа.
4. Физико-химические методы анализа.
5. Физические методы анализа.


5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 10

Составитель: доцент кафедры Биологического и географического образования, канд. техн. наук, Петрова Е.В. 

(подпись)

Заведующий кафедрой

Биологического и географического образования
 доц., к.б.н. Грачева Е.П.

Директор Педагогического института
 М.В. Артамонова

Дата: _____

Печать института (факультета)

