



Аннотация программы учебной дисциплины

**Дисциплина ОП.06
«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

**20.02.01 РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ**

Цель изучения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы;
- выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента;
- производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической

химии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы аналитической химии;
- разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа;
- основные виды реакций, используемых в химическом анализе;
- причинно-следственную связь между физическими свойствами и химическим составом систем;
- принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа;
- правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

Содержание дисциплины:

Качественный химический анализ. Химическое равновесие в гомогенных системах. Комплексные соединения в химическом анализе. Окислительно-восстановительные реакции в химическом анализе. Частные реакции и ход анализа смеси катионов и анионов. Количественный анализ. Гравиметрический анализ. Титриметрический анализ.

Формируемые компетенции: ОК 1-4,8,9, ПК 1.1-1.4, 2.1, 2.2, 3.3, 3.4.

Продолжительность обучения: 288 ч., из них 96 ч. лекции, 96 ч. практические занятия, 96 ч. самостоятельная работа студентов.

Текущий контроль: зачет.

Итоговый контроль: экзамен.

Основные источники:

1. Хаханина Т.И. и др. Аналитическая химия: учебное пособие. – М.: Издательство Юрайт: Высшее образование, 2011. – 278 с.

2. Жарков Г.М., Петухова Э.Е. Аналитическая химия. Качественный анализ: Учебник для техникумов [Электронный ресурс] URL: <http://www.knigra.info>.