

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инструментальные методы анализа
в мониторинге объектов окружающей среды»**

Цель дисциплины «Инструментальные методы анализа в мониторинге объектов окружающей среды» – формирование комплекса знаний о принципах и возможностях современных инструментальных методов исследования почвы, воздуха, продуктов питания, водных ресурсов и других объектов агроэкосистемы.

Задачи дисциплины

- приобретение навыков выбора инструментального метода исследования и необходимого оборудования, исходя из состава и свойств объектов окружающей среды, возможностей метода и оборудования;
- освоение методов математической обработки результатов исследования, подготовка научных отчетов по результатам исследования;
- изучение характеристик важнейших спектральных, электрохимических и хроматографических методов, используемых для экологического контроля окружающей среды;
- приобретение навыков пробоподготовки и пробоотбора объектов окружающей среды.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:

Классификация инструментальных методов анализа, их роль в экологии и природопользовании.

Спектроскопические методы анализа.

Атомно-эмиссионный спектральный анализ.

Электрохимические методы анализа и их классификация.

Потенциометрический анализ. Кондуктометрия.

Вольтамперометрические методы анализа

Хроматографические методы анализа, их классификация.

Объем дисциплины – 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.