**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Загрязняющие вещества и методы эколого-аналитических исследований**

Направление подготовки **05.04.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль) – **Управление природопользованием и экологическая**

**безопасность северных регионов**

Квалификация выпускника - **магистр**

**Цель дисциплины** - формирование у магистрантов, обучающихся по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», современных представлений о химико-аналитических методах исследования загрязняющих веществ в объектах окружающей среды в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах.

**Основные задачи** **дисциплины:** научить студентов

* принципам выбора актуальных методик измерений для решения задач по оценке показателей экологического состояния воды, почвы и донных отложений;
* использовать современные методики выполнения измерений для определения показателей экологического состояния воды, почвы и донных отложений;
* обрабатывать, оценивать достоверность и интерпретировать результаты химико-аналитических исследований.

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать:

* документы по нормированию загрязняющих веществ, виды и структуру методик выполнения измерений в объектах окружающей среды;
* правила выбора актуальных методов и методик для химико-аналитических исследований объектов окружающей среды;
* основные нормативные документы на методы химико-аналитических исследований и отбора проб объектов окружающей среды;
* иметь понятия о достоверности и контроле качестве результатов исследования объектов окружающей среды.

 *Уметь:*

* провести отбор проб, пробоподготовку и выполнить химико-аналитические исследования в соответствии с методиками выполнения измерений;
* вести записи по полевым и лабораторным исследованиям;
* проверить и доказать достоверность результатов химико-экологический исследований.

*Владеть:*

* навыками работы с оборудованием для отбора проб, средствами измерения, испытательным и вспомогательным лабораторным оборудованием;
* основными приемами выполнения количественного химического анализа
* методами оценки и представления результатов исследований.

**Содержание дисциплины:**

Загрязняющие вещества и нормирование загрязнителей в объектах окружающей среды.

Химико-аналитические методы исследования объектов окружающей среды.

Протоколы результатов измерений. Оценка показателей качества объектов окружающей среды.