

## Аннотация рабочей программы

### Агроэкология

Цель освоения дисциплины «Агроэкология» – формирование теоретических и практических знаний в области содержания в почве элементов минерального питания растений и трансформации форм их соединений, а также умений, направленных на агроэкологические и агрохимические разработки, с целью рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве продукции растениеводства; контроль состояния окружающей среды и соблюдением экологических регламентов производства и землепользования; разработка экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

Задачи:

- знать содержание элементов минерального питания растений в почвах и трансформацию форм их соединений, а также рациональные приемы применения удобрений в агроландшафтах;
- сформировать принципы повышения эффективности применения химических мелиорантов и удобрений;
- уметь разрабатывать и обосновывать оптимальные системы удобрения культур, направленные на сохранение и повышение плодородия почв;
- владеть методами воспроизводства почвенного плодородия; владеть методами разработки системы удобрения, их экологической оценки.

Содержание дисциплины

Происхождение и классификация химических элементов.

Биогеохимия элементов.

Плодородие почв и его экологическое значение

Круговорот и баланс биогенных элементов и гумуса

Проблема загрязнения почв тяжелыми металлами (ТМ).

Эколого биологические свойства почв и влияние на них загрязнения ТМ.

Микроэлементы и формы их соединений на Кубани.

Расчет баланса ТМ в почве.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

72 часа, 2 зачетных единицы, по итогам изучаемого курса студенты сдают зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.