

УТВЕРЖДАЮ

декан агрономического факультета
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
профессор А.М. Ленточкин
23.12.2015 г.



АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Элементы питания в геоландшафтах»

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них аудиторные занятия составляют 28 часов, в том числе лекционные 10 часов, лабораторные 18 часов, самостоятельные 44 часа.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний в области биогеохимии, освоение принципов биогеохимических исследований для решения агроэкологических задач, овладение инструментальными методами исследований элементов питания в геоландшафтах.

Задачи дисциплины: ознакомление с современными представлениями о биогеохимических функциях элементов питания в биосфере и геоландшафтах; изучение биогеохимических процессов аккумуляции, миграции и трансформации соединений биогенных элементов питания, протекающих в атмосфере, гидросфере и верхней части земной коры и оказывающих существенное воздействие на агрофитоценозы; овладение инструментальными методами исследований элементов питания в геоландшафтах с помощью современных приборов.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: классификация инструментальных методов анализа; стратиграфические характеристики методов анализа и измерительных приборов; биогеохимический круговорот элементов питания в различных средах биосферы; биогеохимические циклы элементов питания (углерода, азота, фосфора, калия, кальция, магния, серы, микроэлементов); биогеохимическая характеристика геоландшафтов.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, базируется на знаниях учебных дисциплин «Химия неорганическая и аналитическая»; «Агрочвоведение»; «Агрохимия», «Агрохимические методы исследований»; «Ландшафтоведение», «Методы экологических исследований»; содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для итоговой государственной аттестации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4, ПК-8, ПК-14.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: состава атмосферы, гидросферы и верхней части земной коры и процессы образования, накопления, миграции и трансформации соединений биогенных и токсичных элементов;

уметь: применять методы анализа при исследовании компонентов окружающей природной среды;

владеть: описывать результаты испытаний, формулировать выводы.

Промежуточная аттестация – зачет.

Профессор кафедры агрохимии и почвоведения

В.И. Макаров

Зав. кафедрой агрохимии и почвоведения, доцент

Т.Ю. Бортник