

Аннотация дисциплины «Биогеохимия»  
 Направление подготовки  
 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

**Целью** изучения дисциплины является углубление имеющихся знаний о химических, физических и физико-химических свойствах элементов таблицы Менделеева, получение новых специальных знаний о химических элементах, процессах, протекающих в биосфере с участием элементов таблицы Менделеева, о роли микроэлементов их важнейших биогеохимических процессах, о процессах миграции и массообмена их между живыми организмами и окружающей средой, о влиянии содержания элементов в окружающей среде на организмы животных и человека, об особой роли живого вещества в круговороте химических элементов, о поведении элементов (С, Н, О, S, Fe, Си, Мо, Мп, Zn, СО, В) в системе: почва - растения на территории Алтайского края.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-5	способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв
ПК-8	Способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации питания растений

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по рабочему учебному плану  
 дисциплины «Биогеохимия» для направления подготовки 35.03.03

«Агрохимия и агропочвоведение»

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам 4
1. Аудиторные занятия, часов,	34	34
1.1. Лекции	18	18
1.2. Практические (семинарские) занятия	16	16
-----2	74	74
2. Самостоятельная работа , часов, всего		

в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
2.2 Расчетно-графические задания (РГР)		
2.3 Самостоятельное изучение работы (К)2		
2.4. Текущая самоподготовка	47	47
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	27	27
2.6. Контрольные работы (К)2		
Итого часов (стр.1+стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

Перечень изучаемых тем:

1. Биосфера. Живое вещество.
2. Химический состав атмосферы и литосферы.
3. Ноосфера.
4. Энергетическая функция живого вещества.
5. Биогеохимия почвы.
6. Химическая эволюция живых организмов.
7. Биохимический отбор элементов растительностью.
8. Микроэлементы в системе: почва - растения Алтайского края.