

Аннотация дисциплины «Микроэлементы в сельском хозяйстве»

Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Целью изучения дисциплины является: обеспечить объем специальных теоретических знаний о химических процессах, протекающих с участием микроэлементов в почвах и растениях; о роли микроэлементов в функционировании важнейших биологических систем растительных организмов, в жизнедеятельности растительного мира; применении микроэлементов для повышения устойчивости растений к болезням, повышению урожая и продуктивности сельскохозяйственных культур.

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 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. Самостоятельная работа, часов, всего	74	74
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.

1. Микроэлементы в системе: почва - растения Алтайского края.
2. Микроэлементный и минералогический состав материнских пород почв Алтайского края
3. Роль гумуса в накоплении микроэлементов в почвах
4. Роль климата в накоплении в почвах гумуса и микроэлементов
5. Почва и ее ответственность за развитие биосферы
6. Миграция веществ
7. Геохимические барьеры
8. Биогеохимические провинции. Эндемии. Биологический круговорот и почвообразование