

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

Цель дисциплины: Формирование представлений, знаний и практических навыков по агрономической химии, являющейся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства, за счет ресурсосбережения, экологической безопасности, эффективного и экономически обоснованного применения удобрений.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-1	готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель
ПК-2	способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
ПК-5	способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв
ПК-8	способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений
ПК-9	способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение»

Вид занятий	Всего	В т.ч. по семестрам		
		5	6	7
1. Аудиторные занятия, часов, всего.	132	50	40	42
В том числе:				
1.1 Лекции	62	26	14	22
1.2 Лабораторные работы	70	24	26	20
1.3 Практические (семинарские) занятия				
2. Самостоятельная работа, часов, всего	102	22	5	75
2.5 Подготовка и сдача зачета (экзамена)	54		27	27
Итого часов (стр.1+ стр.2)	288	72	72	144
Форма промежуточных аттестаций*	3, Э	3	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	8	2	2	4

\* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

Перечень изучаемых тем:

1. Цель, задачи агрохимии, история развития, значение удобрений в повышении плодородия почв и продуктивности растений.
2. Химический состав растений и качество урожая.
3. Питание растений. Влияние факторов внешней среды и особенностей культур на поглощение питательных веществ.
4. Методы растительной диагностики питания с/х культур и способы регулирования с помощью удобрений.
5. Состав и поглотительная способность почвы.
6. Известкование кислых почв и гипсование солонцеватых почв и солонцов
7. Потенциальное и эффективное плодородие почв.
8. Классификация удобрений, их свойства и требования ГОСТов и ТУ к качеству удобрений.
9. Азотные удобрения.
10. Фосфорные удобрения.
11. Калийные удобрения.
12. Микроудобрения.
13. Комплексные удобрения.
14. Навоз и навозная жижа, птичий помет.
15. Торф, компосты, нетрадиционные органические удобрения.
16. Технология применения минеральных и органических удобрений.
17. Цель, задачи Системы удобрения
18. Условия определения эффективности систем удобрения
19. Методологические и теоретические основы систем удобрения
20. Методы определения оптимальных доз органических и минеральных удобрений
21. Годовые и календарные планы применения удобрений
22. Система удобрения основных сельскохозяйственных культур
23. Агроэкологическая и экономическая оценка систем удобрения