

Современные проблемы в агрохимии
Направление подготовки
110100.68 (35.04.03) Агрохимия и агропочвоведение
Квалификация (степень) выпускника
магистр

Вопросы для подготовки

Примерные темы рефератов по дисциплине «Современные проблемы в агрохимии»:

1. Техногенное загрязнение почв и сельскохозяйственной продукции, способы его предотвращения.
2. Влияние климата на плодородие почв и урожайность сельскохозяйственных культур.
3. Биологическая активность дерново-подзолистых почв.
4. Изменение количественного и качественного состава органического вещества при различном землепользовании.
5. Значение азота в формировании агроэкологической устойчивости почв.

Вопросы к зачету по дисциплине «Современные проблемы в агрохимии»:

1. Цель и задачи дисциплины «Современные проблемы в агрохимии». Проблемы, стоящие перед агрохимией на современном этапе ее развития.
2. Предмет, методы и место агрохимии среди других фундаментальных и прикладных наук.
3. Агроэкологические функции агрохимии.
4. Устойчивость почв к природным и антропогенным воздействиям.
5. Деградация почвы, виды деградации.
6. Факторы, определяющие устойчивость почв.
10. Способы сохранения и повышения устойчивости почв.
11. Агроэкологическое состояние земель с.-х. назначения.
12. Причины сокращения пахотных угодий и посевных площадей в России.
13. Перспективы использования земель выбывших из активного с.-х. оборота.
14. Понятие, механизм формирования и основные параметры адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
15. Роль севооборотов в сохранении плодородия почв. Типы севооборотов.
16. Роль удобрений в оптимизации питания растений в агроландшафтных системах земледелия.
17. Влияние приемов обработки почвы на плодородие почвы.
18. Защита растений, как звено адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
19. Понятие органического вещества почвы. Процесс гумусообразования.
20. Роль и функции гумуса. Тип гумуса.
21. Агрогенное изменение гумусного состояния почв.
22. Методические подходы к изучению гумусного состояния почв.
23. Приемы сохранения органического вещества.
24. Основные показатели биологической активности почв.
25. Факторы, определяющие содержание и состав микроорганизмов в почве.
28. Микробиологические процессы, связанные с циклом азота в почве.
29. Особенности микробиологии дерново-подзолистых почв.
30. Тяжелые металлы и микроэлементы.
31. Источники поступления ТМ в агроэкосистему.
32. Токсичность тяжелых металлов по классам опасности. Нормирование ТМ (ПДК).
33. Влияние ТМ на растения и животных.
34. Способы защиты почв и продукции от загрязнения токсикантами.
35. Нитраты в сельскохозяйственной продукции.
36. Влияние соединений фтора на качество с.-х. продукции.
37. Основные климатические параметры.

38. Влияние климата на плодородие почвы, эффективность удобрений и урожайность с.-х. культур.
39. Почвенно- климатические зоны. Климат в Предуралье.
40. Приемы адаптации с.-х. производства к изменяющемуся климату.
41. Моделирование процесса изменения содержания органического вещества в почве.