

Дата утверждения
26 ноября 2019 г., протокол № 5
Заведующий кафедрой
_____ Клебанович Н.В.

Вопросы для подготовки к экзамену по учебной дисциплине
«Почвоведение и земельные ресурсы»
для студентов специальностей 1-31 02 02 Гидрометеорология,
1-31 02 03 Космоаэрокартография,
1-56 02 02 «Геоинформационные системы»

1. Сущность почвоведения, его подразделение и значение для сельскохозяйственной практики и географии. Место почвоведения в системе наук о земле.
2. Глобальные и биоценоотические функции почвенного покрова на Земле.
3. История науки почвоведения (основные этапы). Докучаевская (генетическая) школа почвоведения. История развития почвоведения в Беларуси.
4. Учение о факторах почвообразования. Основные факторы и их роль в образовании почв.
5. Понятие о почвообразовательном процессе. Стадии почвообразования. Элементарные почвенные (частные почвообразовательные) процессы. Возраст почв и методы его определения.
6. Почва как компонент ландшафта, предмет труда и основное средство производства. Общепланетарное значение почвы.
7. Выветривание, его виды и роль в почвообразовании. Первичные и вторичные минералы.
8. Структура почв и ее агрономическое значение. Создание и разрушение структуры.
9. Фазовый состав и материальная основа почв. Химический и минералогический состав почв и пород.
10. Органическая часть почвы (источники поступления, состав и свойства). Процессы минерализации и гумификации.
11. Состав и свойства гумуса
12. Общие физические свойства почв.
13. Физико-механические свойства почв.
14. Гранулометрический состав почв. Значение в почвообразовании и формировании плодородия почв. Методы определения.
15. Рельеф как фактор почвообразования. Закономерности формирования почвенного покрова на разных элементах рельефа. Влияние рельефа на почвенный покров Беларуси.
16. Кислотность почв ее виды. Буферности щелочность почв.
17. Поглотительная способность почв и ее виды.
18. Основные химические реакции и процессы в почвах.

19. Макроэлементы в почвах.
20. Микроэлементы и тяжелые металлы в почвах.
21. Понятие о деградации и окультуривании почв. Антропогенно-преобразованные почвы, их особенности и классификация
22. Почвенные коллоиды. Почвенная мицелла. Почвенный поглощающий комплекс.
23. Гидрологические константы и их характеристика. Продуктивная влага и диапазон активной влаги.
24. Гидрологические свойства почв (водоудерживающая и водоподъемная способность, водопроницаемость). Поступление влаги в растения.
25. Водный баланс. Типы водного режима, регулирование водного режима. Водный режим почв Беларуси.
26. Механизмы передвижения почвенных вод. Капиллярные явления и капиллярная влага почвы. Поступление влаги в растения.
27. Климат как фактор почвообразования. Роль температуры, осадков, вечной мерзлоты, снежного покрова в почвообразовании.
28. Вода как фактор почвообразования, ее значение для роста и развития растений. Особенности проявления в почвах Беларуси. Категории (формы) почвенной влаги.
29. Растительность как фактор почвообразования. Биологический круговорот веществ. Индикация почв по растительности. Роль растительности как фактора почвообразования в Беларуси.
30. Газовая фаза почв. Воздушные свойства почвы. Состав и режим почвенного воздуха.
31. Эрозия почв. Противоэрозионная защита почв. Эродированные почвы Беларуси, их виды и география распространения.
32. Понятие о почвенном растворе. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
33. Условия почвообразования и почвы летне-влажных субтропиков
34. Почвы полярного пояса.
35. Условия почвообразования и почвы таежно-лесной зоны.
36. Условия почвообразования и почвы смешанных лесов бореального пояса.
37. Условия почвообразования и почвы полупустынь и пустынь
38. Условия почвообразования и почвы сухих и субтропических степей
39. Условия почвообразования и почвы луговых степей
40. Условия почвообразования и свойства почв широколиственных лесов
41. Условия почвообразования и почвы саванн и редколесий.
42. Земельные ресурсы Мира (проблемы использования и охраны, резервы).
43. Общие закономерности распределения почв на Земном шаре. Почвенно-географическое районирование. Структура почвенного покрова.
44. Плодородие почв и его виды. Экологическая конкретность плодородия почв. Плодородие почв Беларуси.
45. Воспроизводство почвенного плодородия. Культурный почвообразовательный процесс. Продуктивность агроценозов и биоценозов.

46. Горизонтальная (широтная) зональность почв. Особенности размещения почвенных зон на разных континентах.
47. Вертикальная зональность (поясность) почв. «Интерференция», «инверсия», «миграция». Горная зональность (примеры).
48. Степень земледельческого использования почв мира.
49. Почвы влажных тропиков.
50. Земельно-ресурсный потенциал различных зон Земли.
51. Условия почвообразования и почвы зимне-влажных субтропиков
52. Земельные ресурсы Беларуси. Распределение по категориям и видам земель.
53. Почвообразующие породы как фактор почвообразования, их генезис, состав и свойства. Особенности почвообразующих пород Беларуси.
54. Значение и методы крупномасштабного картографирования почв. Виды почвенных карт и их применение. Мировые карты. Классификация, номенклатура почв, условные знаки (легенда) крупномасштабных карт в Беларуси.
55. Почвенно-географическое районирование Беларуси. Краткая характеристика Северной провинции.
56. Почвенно-географическое районирование Беларуси. Краткая характеристика Центральной провинции.
57. Почвенно-географическое районирование Беларуси. Краткая характеристика Южной провинции.
58. Полугидроморфные почвы Беларуси.
59. Тепловые свойства и тепловой режим почв. Значение теплового баланса в формировании почв различных природных зон. Тепловой режим почв Беларуси.
60. Дерново-подзолистые почвы: особенности формирования, основное подразделение и свойства.
61. Основные морфологические признаки почв. Особенности морфологии почв Беларуси.
62. Классификация почв Беларуси.
63. Агрохимические свойства почв и методы их улучшения (известкование, внесение минеральных удобрений, методы определения рН, содержания P_2O_5 K_2O) на примере Беларуси.
64. Основные процессы почвообразования в Беларуси
65. Засоленные почвы.
66. Виды и проблемы землепользования.
67. Понятие об азональных и интразональных почвах. Почвы речных пойм. Аллювиальные почвы Беларуси.
68. Автоморфные почвы Беларуси
69. Генезис, классификация, характеристика торфяно-болотных почв. Характеристика и использование торфяно-болотных почв Беларуси.
70. Мелиорация почв Беларуси.