

**Контрольные вопросы по курсу
«Основы экологии и энергосбережения»**

Билет 1.

1. Предмет, цели и задачи курса «Основы экологии и энергосбережения». Суть понятий «экология» и «энергосбережение».
2. Стратегия обследования объектов для энергосберегающих мероприятий.

Билет 2.

3. Научные основы охраны окружающей среды. Роль экологического прогнозирования.
4. Энергетический баланс промышленных предприятий.

Билет 3.

5. Роль атмосферы в жизнедеятельности людей. Основные источники и загрязнители воздушного бассейна.
6. Восполняемые и невосполняемые энергетические ресурсы.

Билет 4.

7. Регламентация качества атмосферы и контроль за сохранением воздушного бассейна, регулирование воздушной среды.
8. Классификация первичной энергии.

Билет 5.

9. Водные ресурсы мира и РБ, оценка, основные направления их использования, обеспеченность водными ресурсами.
10. Виды топлива, их состав и теплота сгорания.

Билет 6.

11. Малая гидроэнергетика, возможности использования в РБ. Водохранилища, их роль в водном благоустройстве территорий, их влияние на окружающий водосбор.
12. Основные типы электростанций.

Билет 7.

13. Оценка состояния и нормирования качества воды. Основные направления охраны водных ресурсов. Правовое и экологическое регулирование охраны вод.
14. Возможное использование вторичных энергетических ресурсов.

Билет 8.

15. Источники загрязнения водоемов и их оценка. Методы очистки сточных вод.
16. Электрические сети.

Билет 9.

17. Земельные ресурсы РБ. Плодородие почв и их деградация. Мелиорация земель.
18. Системы оборотно-повторного водоснабжения.

Билет 10.

19. Охрана земель от загрязнения, источники загрязнения. Основные направления совершенствования использования и охраны земельных ресурсов.
20. Потери электроэнергии при транспортировании.

Билет 11.

21. Земельный кадастр и экономическая оценка земельных ресурсов. Учет и оценка земель.
22. Тепловые сети.

Билет 12.

23. Лесной фонд мира, стран СНГ и РБ, состояние и направления использования. Особенности лесопользования и лесопроизводства.
24. Потери тепла при транспортировке.

Билет 13.

25. Заповедное дело, его роль в сохранении видового разнообразия биологических ресурсов. Экономическое стимулирование рационального лесопользования.
26. Графики электрических и тепловых нагрузок.

Билет 14.

27. Экономическая оценка полезных ископаемых в мире и РБ. Ископаемые и возобновляемые энергетические ресурсы.
28. Прямое преобразование солнечной энергии в тепловую.

Билет 15.

29. Влияние добычи полезных ископаемых на окружающую среду. Основные пути рационального использования недр. Нормативно-правовое регулирование.
30. Структура энергопотребления в Республике Беларусь.

Билет 16.

31. Влияние промышленности, транспорта, жилищно-коммунального и сельского хозяйства на окружающую среду. Здоровье населения и окружающая среда.

32. Ветроэнергетика.

Билет 17.

33. Обращение с отходами. Классы опасности. Способы переработки отходов.

34. Малая гидроэнергетика.

Билет 18.

35. Усиление антропогенных воздействий на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы в мире и РБ.

36. Энергия биомассы.

Билет 19.

37. Виды мониторинга. Глобальная система мониторинга и его научные основы. Экологический и энергетический аудит и менеджмент, порядок его осуществления.

38. Схема планетарного круговорота биомассы.

Билет 20.

39. Методы и структура управления охраной окружающей среды в РБ. Система планирования и прогнозирования как основа государственного регулирования.

40. Аккумуляция тепловой энергии.

Билет 21.

41. Показатели экономической эффективности. Методика определения эффективности мероприятий по охране окружающей среды.

42. Аккумуляция электрической энергии.

Билет 22.

43. Содержание и виды ущерба от загрязнения окружающей среды. Структура инвестиций на охрану окружающей среды.

44. Классификация вторичных энергетических ресурсов.

Билет 23.

45. Региональные экологические проблемы. Понятие о зонах экологического бедствия. Экологические проблемы Южного Урала, Казахстана, Аральского моря, озера Байкал...

46. Источники вторичных энергетических ресурсов.

Билет 24.

47. Минеральные ресурсы как основа индустриального развития общества и НТП. Топливо-энергетическая, рудная группы полезных ископаемых. Горно-химическое сырье и минерально-строительные материалы, области их использования.

48. Методы и приборы регулирования, контроля и учета потребления энергоресурсов.

Билет 25.

49. Литосфера как верхняя часть земной коры. Возможные негативные последствия загрязнения литосферы.

50. Способы обеззараживания и захоронения отходов, применяющиеся в мировой практике.

Билет 26.

51. Заказники и памятники (республиканского и местного значения). Их отличия и задачи.

52. Специфические экономические проблемы ядерной энергетики.

Билет 27.

53. Наиболее серьезные экологические проблемы Беларуси. Социально-экономические последствия негативного антропогенного воздействия на экологию республики.

54. Рациональные системы отопления зданий и сооружений. Повышение эффективности систем отопления.

Билет 28.

55. Биосфера, ее характеристика. Ноосфера как новый этап в эволюции биосферы.

56. Тарифы и нормы потребления в энергетике.

Билет 29.

57. Экологическое нормирование и оценка качества окружающей среды. Понятие о ПДК, ПДВ, ПДС.

58. Рациональное использование электрической и тепловой энергии в бытовых целях.

Билет 30.

59. Воздействие жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду.

60. Энергетика, энергосбережение и энергетические ресурсы. Основные понятия.