Основы экологии и энергосбережения

Вопросы к зачету

1. Основы экологии и энергосбережения. История развития. Методы исследований

2. Основные понятия экологии

3. Основные законы и принципы экологии.

4. Экология как теоретическая основа рационального природопользования, охраны природы и устойчивого развития.

5. Понятие среды обитания организма.

6. Классификация экологических факторов.

7. Общие закономерности влияния фактора на организм.

8. Взаимодействие экологических факторов. Концепция лимитирующих факторов: закон минимума Ю. Либиха, закон толерантности В. Шелфорда.

9. Понятие популяции и ее статистические характеристики.

10. Динамические характеристики популяции.

11. Биоценоз, основные компоненты и структура.

12. Биогеоценоз. Экосистема. Виды экосистем.

13. Типы межпопуляционных взаимоотношений в сообществе.

14. Понятие пищевой цепи и пищевой сети.

15. Динамика экосистем. Проблемы стабильности экосистем.

16. Биосфера – глобальная экосистема Земли.

17. Современные проблемы биосферы. Биосфера и человек.

18. Классификация природных ресурсов.

19. Понятие ресурсообеспеченности. Рационального природопользование.

20. Ресурсы атмосферы.

21. Водные ресурсы.

22. Ресурсы литосферы.

23. Биологические ресурсы.

24. Экологические проблемы атмосферы.

25. Экологические проблемы гидросферы.

26. Экологические проблемы литосферы.

27. Экологические проблемы биосферы.

28. Международное сотрудничество в области решения экологических проблем.

29. Экологические проблемы Беларуси.

30. Региональные и локальные экологические проблемы Республики Беларусь.

31. Природные ресурсы Беларуси и их рациональное использование.

32. Особо охраняемые природные территории Беларуси.

33. Проблемные регионы Беларуси.

34. Экологические аспекты концепции устойчивого развития Республики Беларусь.

35. Энергетические ресурсы мира и проблемы их рационального использования.

36. Особенности производства электроэнергии на ТЭС.

37. Особенности производства электроэнергии на ГЭС.

38. Особенности производства электроэнергии на АЭС.

39. Альтернативные источники энергии.

40. Экологические аспекты электроэнергетики.

41. Топливно-энергетические ресурсы Беларуси.

42. Топливно-энергетический баланс. Структура энергопотребления в Беларуси.

43. Современное состояние и перспективы развития ТЭК Беларуси.

44. Потенциал и возможности использования ветроэнергетики, биоэнергетики и малой гидроэнергетики в Беларуси.

45. Атомная энергетика в Беларуси.

46. Государственные программы Республики Беларусь в сфере электроэнергетики и энергосбережения.