

УТВЕРЖДЕНО

Решение заседания кафедры  
физической географии мира и  
образовательных технологий  
27.03.2025 г., пр. №8

Теоретические вопросы для проведения экзамена  
по учебной дисциплине «Биогеография»  
для специальностей 6-05-0532-07 Геотехнологии туризма и экскурсионная  
деятельность, 6-05-0532-01 География, 6-05-0532-02 Гидрометеорология,  
6-05-0532-06 Геоинформационные системы,  
6-05-0532-05 Космоаэрокартография и геодезия, 6-05-0521-03 Геоэкология,  
6-05-0532-09 Страноведение и переводческая деятельность

1. Предмет, цели и задачи биогеографии. Взаимосвязь биогеографии с другими науками.
2. Структурно-функциональные уровни организации живой материи.
3. Основные понятия биогеографии: флора, фауна, биота, растительность, растительный покров, животное население, ареал, биом, вид, популяция, среда (природная, окружающая), экосистема, биоценоз.
4. Основные этапы развития биогеографии.
5. Понятие экологического фактора. Амплитуда экологических факторов.
6. Экологическая ниша.
7. Закон минимума (правило Либиха) и закон максимума (правило Шелфорда).
8. Понятие толерантности организмов. Стенобионты и эврибионты.
9. Понятие лимитирующего фактора. Закон количественной компенсации. Синергизм.
10. Классификация экологических факторов.
11. Климатические факторы среды: температурный режим. Эвритермные и стенотермные виды.
12. Гигроэкологические группы организмов.
13. Гелиофизические факторы среды. Фотопериодизм. Гелиофиты, сциофиты и агелиофиты.
14. Приспособление организмов к неблагоприятным климатическим условиям.
15. Эдафические факторы среды.
16. Классификация климатов. Континентальность и океаничность климата.
17. Ионизирующее излучение как экологический фактор. Последствия аварий на атомных электростанциях и применения атомного оружия.
18. Внутривидовые биотические факторы.
19. Межвидовые биотические факторы.
20. Жизненные формы растений и животных.
21. Антропогенные факторы среды.
22. Красные книги. Критерии МСОП.

23. Популяция как эволюционная и пространственная единица вида.
24. Типы популяций. Характеристики популяций.
25. Уровни популяционной организации вида
26. Понятия фенотипа, генотипа и генофонда.
27. Биоценоз и его структура.
28. Отношения организмов в биоценозе.
29. Вертикальная структура биоценоза.
30. Горизонтальная структура биоценоза.
31. Динамика биоценоза. Стадии формирования биоценоза.
32. Классификация биоценозов.
33. Способы расселения животных и растений.
34. Исходные условия происхождения жизни на Земле. Теория А.И. Опарина.
35. Архейский этап в развитии жизни на Земле.
36. Протерозой – эра водорослей и бактерий. Эдиакарская фауна.
37. Развитие жизни в палеозое. Пермское вымирание.
38. Развитие жизни в мезозое.
39. Формирование современной флоры, фауны в кайнозое.
40. Понятие об ареале. Величина ареала и причины, ее определяющие.
41. Классификация ареалов.
42. Границы ареалов. Картографирование ареалов.
43. Эндемизм и реликтовость: понятие, виды.
44. Инвазивные виды растений и животных. Растения-трансформеры.
45. Понятие о флоре и фауне. Структура и иерархия флор и фаун.
46. Принципы флористического районирования.
47. Флористические регионы суши.
48. Принципы фаунистического районирования суши.
49. Фаунистические регионы суши.
50. Биогеографические области Земли.
51. Типы и классификация растительности.
52. Сообщества зональные и аazonальные.
53. Растительность и животное население биома тундры.
54. Растительность и животное население биома тайги.
55. Растительность и животное население биома степи.
56. Растительность и животное население биома саванн.
57. Растительность и животное население биома пустынь
58. Растительность и животное население биома вечнозеленых жестколистных лесов и кустарников.
59. Растительность и животное население биома ксерофильных редколесий и кустарников.
60. Растительность и животное население биома тропических листопадных сезонно-влажных и дождевых лесов.
61. Высотная поясность сообществ (оробиомов) и ее соотношение с широтной зональностью.
62. Классификация высотных сообществ (оробиомов).

63. Факторы, обуславливающие верхние пределы жизни в горных сообществах.
64. Специфические особенности растительного покрова и животного населения высокогорных поясов.
65. Флора и фауна Беларуси: история формирования.
66. Флора и фауна Беларуси: современное видовое разнообразие.
67. Биогеографическое районирование Мирового океана.
68. Основные промысловые зоны Мирового океана.
69. Биомы океанических островов.
70. Биосфера как высший таксон надорганизменных систем. История развития представлений о биосфере.
71. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.
72. Границы и состав биосферы.
73. Продуктивность живого вещества в биосфере. Первичная и вторичная продукция.
74. Функции живого вещества в биосфере.
75. Большой (биосферный) и малый (биологический) круговороты вещества в биосфере.
76. Понятие о биогеохимическом цикле. Антропогенное нарушение биогеохимического цикла.
77. Роль организмов в круговороте вещества в биосфере.
78. Центры происхождения культурных растений. Исследования Вавилова.

Профессор кафедры \_\_\_\_\_

О.М.Масловский