

Утверждены на заседании кафедры
физической географии мира
и образовательных технологий
Пр. № 4 от 20.11.2023 г.
Зав. кафедрой Е.В. Матюшевская

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Историческая геология» для
студентов 2 курса специальности «Геология и разведка месторождений
полезных ископаемых»**

1. Предмет и задачи исторической геологии. Её связь со смежными дисциплинами. Основные проблемы.
2. Основные принципы исторической геологии.
3. История формирования современных представлений о развитии Земли.
4. Геологические методы определения относительного возраста горных пород.
5. Геофизические методы определения относительного возраста горных пород.
6. Биостратиграфические методы определения относительного возраста горных пород.
7. Определение относительного возраста горных пород методами событийной стратиграфии (магнитостратиграфия, климатостратиграфия, секвенсная стратиграфия).
8. Методы изотопной геохронометрии. Геохронометрическая шкала.
9. Периодизация истории Земли. Международная хроностратиграфическая шкала.
10. Международная стратиграфическая шкала: история создания, подразделения, традиционный и формальный подходы к выделению подразделений, современное состояние.
11. Методы палеогеографических реконструкций (фациальный, биофациальный, литофациальный анализ).
12. Методы палеоклиматических реконструкций.
13. Фации морских отложений и методы их реконструкций.
14. Фации континентальных отложений и методы их реконструкций.
15. Фации переходные от морских к континентальным и методы их реконструкций.
16. Палеогеографические карты.
17. Движения земной коры и методы их реконструкций. Геоморфологические методы.
18. Движения земной коры и методы их реконструкций. Анализ фаций и мощностей.
19. Движения земной коры и методы их реконструкций. Анализ перерывов и несогласий.
20. Движения земной коры и методы их реконструкций. Формационный анализ.
21. Методы реконструкций горизонтальных движений земной коры.
22. Океанская стадия развития земной коры (признаки, основные формации).
23. Геосинклинальный режим развития земной коры (признаки, стадии, основные формации).
24. Платформенный режим развития земной коры (признаки, стадии, основные формации).
25. Виды тектономагматической активизации платформ (рифтогенез, эпиплатформенный орогенез, трапповый магматизм, кольцевые интрузии).

26. Цикличность геологических процессов и тектоническая периодизация истории Земли.
27. Номенклатура и иерархия стратиграфических подразделений.
28. Палеоэкологический метод. Тафономия.
29. Условия обитания организмов в морских водоемах - температура, глубина, соленость, наличие течений, характер грунта.
30. Условия обитания организмов на материках.
31. Гипотезы происхождения Земли и других планет Солнечной системы. Гипотезы происхождения Луны.
32. Догеологическая история Земли.
33. Возникновение атмосферы и её развитие в докембрии.
34. Возникновение гидросферы и её развитие в докембрии.
35. Происхождение жизни и эволюция биосферы в докембрии.
36. Особенности докембрийских пород и методы определения их возраста.
37. История геологического развития Земли в архее.
38. История геологического развития Земли в палеопротерозое.
39. История геологического развития Земли в мезопротерозое.
40. История геологического развития Земли в неопротерозое.
41. Полезные ископаемые докембрия.
42. История геологического развития Земли в кембрийском периоде.
43. История геологического развития Земли в ордовикском периоде.
44. История геологического развития Земли в силурийском периоде.
45. Каледонская тектономагматическая эпоха, основные фазы и результаты. Полезные ископаемые каледонской эпохи рудообразования.
46. История геологического развития Земли в девонском периоде.
47. История геологического развития Земли в каменноугольном периоде.
48. История геологического развития Земли в пермском периоде.
49. Герцинская тектономагматическая эпоха, основные фазы и результаты. Полезные ископаемые герцинской эпохи рудообразования.
50. История геологического развития Земли в триасовом периоде.
51. История геологического развития Земли в юрском периоде.
52. История геологического развития Земли в меловом периоде.
53. Киммерийская тектономагматическая эпоха, основные фазы и результаты. Полезные ископаемые киммерийской эпохи рудообразования.
54. История геологического развития Земли в палеогеновом периоде.
55. История геологического развития Земли в неогеновом периоде.
56. История геологического развития Земли в четвертичном периоде.
57. Альпийская тектономагматическая эпоха, основные фазы и результаты. Полезные ископаемые альпийской эпохи рудообразования.
58. Великие вымирания фауны в истории Земли. Возможные причины.
59. Оледенения в истории Земли. Возможные причины.
60. Основные закономерности геологического развития Земли.