Список вопросов по экзамену

«**История и методология геологических наук**» 2017-2018 гг.

1. Объект, предмет, цели и задачи истории геологических наук

1. Основы периодизации в истории геологии
2. Зарождение геологии на донаучном этапе
3. Особенности геологических знаний в античном мире (Древняя Греция и Древний Рим)
4. Особенности развития геологии в Средние века в Европе и на Востоке
5. Особенности развития геологии в эпоху Возрождения
6. Основные черты развития геологии в период научной революции XVII в
7. Основные черты этапа становления научной геологии XVIII в
8. Особенности возникновения первых космогенических гипотез и начало научной геологии
9. Особенности противоречий в вопросах о роли внешних и внутренних процессов в развитии Земли, выраженные в борьбе идей нептунистов и плутонистов
10. Основные черты героического периода развития геологии XX в
11. Особенности зарождения палеонтологии и биологии
12. Характеристика тектонической гипотезы «кратеров поднятия»
13. Содержание исторического спора катастрофистов и эволюционистов
14. Вклад Ч. Лайеля и его книги «Основы геологии» в геологическую науку
15. Основные черты становления ледниковой теории и дискуссии по поводу эрратических валунов
16. Особенности становления минералогии в XIX-XX вв
17. Особенности создания и развития первых геологических обществ и геологических служб.
18. Особенности развития геологии в классический период (вторая половина XIX в).
19. Вклад Ч. Дарвина в геологическую науку.
20. Особенности развития теории контракции и основные её представители.
21. Особенности зарождения учения о геосинклиналях и платформах.
22. Особенности становления палеогеографии, геоморфологии и гидрогеологии.
23. Особенности становления петрографии, минералогии, кристаллографии и развития учения о полезных ископаемых.
24. Особенности развития геофизики, геофизических методов в геологии и её роль при изучении внутреннего строения Земли.
25. Особенности деятельности международных геологических конгрессов и международного сотрудничества геологов.
26. Основные черты критического периода развития геологических наук в 1910-1950 гг.
27. Противоречие фиксизма и мобилизма в геологии.
28. Успехи в изучении вещественного состава Земли в 1910-2000 гг.
29. Основные черты новейшего периода развития геологических наук в 1960-2010 гг.
30. Развитие гидрогеологии, инженерной геологии и мерзлотоведения в 1910-2010 гг.
31. Особенности современного состояния развития геологических наук.
32. Основной вопрос методологии науки, методология как современная технология мыслительной деятельности
33. Особенности методологических основ научных исследований.
34. Важнейшие черты понятия «наука».
35. Критерии научности в геологии.
36. Исследовательские проблемы, цели и задачи в геологии.
37. Цели и задачи научного исследования в геологии.
38. Роль эмпирического исследования, наблюдения и экспериментов в геологии.
39. Характеристика основных элементов и принципов построения научных исследований в геологии.
40. Теория, теоретические факты и методы теоретического познания в геологии.
41. Особенности содержания философских вопросов в геологии.
42. Предсказательная функция геологической науки.
43. Особенности концепции нелинейности в геологии.
44. Вопросы взаимосводимости моделей развития геологической среды и её структурированности.
45. Понятие геологического времени и геологических законов.
46. Основные черты естественно-научных и философских аспектов развития Земли.
47. Цикличность и направленность развития Земли.
48. Характеристика роли астрономических факторов в геодинамике.
49. Теории происхождения жизни на Земле с точки зрения геологии.
50. История развития геологических наук в Беларуси.
51. Основные научные школы в Беларуси.
52. Результаты геологического изучения Беларуси.