**Вопросы к зачету**

1. Развитие представлений о возрасте Земли
2. Абсолютная и относительная геохронология.
3. Устойчивость ядер и явление радиоактивности
4. Типы ядерных реакций и механизмы их протекания
5. Представления о нуклеосинтезе во Вселенной
6. Связь распространенности элементов и строения ядра
7. Геохимическая классификация элементов
8. Распространенность элементов в земной коре и метеоритах
9. Возраст Земли, возраст метеоритов и история Солнечной системы
10. «Вымершие» радионуклиды и ранняя история Солнечной системы
11. Основы метода датирования по урану и свинцу
12. Рубидий-стронциевый метод датирования
13. Калий-аргоновый и аргоновый метод датирования
14. Самарий-неодимовый метод
15. Рений осмиевый метод
16. Изотопный эффект
17. Изотопный палеотермометр
18. Масс-независимое фракционирование изотопов
19. Мел-палеогеновое вымирание и его датирование
20. Циклы Миланковича, их влияние на климат и использование для датирования
21. Палеомагнетизм и геохронология
22. Образование космогенных радионуклидов
23. Солнечная активность, космогенные нуклиды и климат
24. Радиоуглеродный метод датирования: область применения и возможные ограничения
25. Антропоцен и «бомбовый» радиоуглерод.
26. Искусственные радионуклиды в геохронологии.
27. Причины нарушения равновесия в ряду урана
28. Радон и предсказание землетрясений
29. Изотопы тория и протактиния в палеоокеанологии
30. Датирование естественных архивов по торию-230