Утверждены на заседании кафедры

динамической геологии

пр. №4 от 17.11.2017 г.

Cоставил: доцент Комаровский М.Е.

**Вопросы к экзамену по курсу «Структурная геология» (2 курс)**

1. Предмет и методы изучения структурной геологии.

2. Связь структурной геологии с другими дисциплинами. Значение структурной геологии.

3. Источники напряжений в литосфере. Деформации и напряжения.

4. Виды деформаций: упругая, пластическая деформации.

5. Предел прочности и разрывные деформации. Условия, оказывающие влияние на деформации горных пород. Моделирование деформаций горных пород.

6. Слой и элементы его строения. Способы измерения мощности слоя.

7. Слоистость. Морфологические типы слоистости.

8. Согласное и несогласное взаимоотношения слоев. Признаки несогласного залегания слоев.

9. Стратиграфические несогласия. Виды стратиграфических несогласий: параллельное, угловое, структурное. Изображение угловых и структурных несогласий на геологических картах.

10. Тектонические несогласия. Образование тектонических несогласий.

11. Горизонтальное залегание слоев. Признаки горизонтального залегания слоев на геологической карте.

12. Наклонное залегание слоев. Элементы залегания наклонных слоев. Признаки наклонного залегания слоев на геологической карте.

13. Замеры элементов залегания наклонных слоев горным компасом.

14. Нормальное и опрокинутое залегание слоев. Признаки опрокинутого залегания.

15. Складки как волнообразные изгибы слоев. Элементы строения складок.

16. Антиклинальные и синклинальные складки.

17. Морфологическая классификация складок и особенности их изображения на геологических картах.

18.Складчатость: голоморфная, идиоморфная, дисгармоничная.

19. Физико-генетическая классификация складок. Складки продольного изгиба, складки поперечного изгиба, складки течения.

20. Геолого-генетическая классификация складок. Эндогенные и экзогенные складки.

21. Элементы строения разрывов со смещением. Прямые и косвенные признаки разрывов со смещением.

22.Сбросы и стадии их образования. Элементы строения сбросов. Типы сбросов.

23. Взбросы и стадии их образования. Элементы строения взбросов. Типы взбросов.

24. Грабены и рифты. Типы грабенов по времени образования и масштабу. Механизм образования грабенов.

25. Горсты, стадии формирования горста. Диагностика горстов на геологических картах.

26. Раздвиги и сдвиги. Строение сдвигов.

27. Надвиги. Стадии формирования надвигов.

28. Тектонические покровы – шарьяжи. Основные элементы строения шарьяжа. Изображение шарьяжей на геологических картах.

29. Глубинные разломы и их признаки. Категории разломов по степени проникновения на глубину.

30. Трещины. Морфологическая классификация трещин.

31. Генетическая классификация трещин. Тектонические и нетектонические трещины.

32. Трещины кливажа. Кливаж, связанный со складчаостью и приразломный кливаж.

33. Интрузивный магматизм. Элементы строения интрузивных тел.

34. Согласные интрузивные тела: силлы, лакколиты, лополиты, факолиты.

35. Несогласные интрузивные тела: батолиты, ареал-плутоны, штоки, дайки

36. Классификация вулканов по типу постройки. Вулканы центрального типа, вулканы трещинного типа, вулканы ареального типа.

37. Классификация вулканов по характеру извержения. Эффузивные, эксплозивные, экструзивные, вулканы смешанного типа.

38. Продукты вулканической деятельности. Лавы, вулканокластический материал.

39. Условия залегания собственно-эффузивной (поверхностной) фации. Особенности строения лавовых покровов и потоков. Пирокластические покровы и потоки.

40. Жерловая фация. Тела жерловой фации: некки, трубки взрыва, дайки.

41. Субвулканическая фация. Тела субвулканической фации: силлы, лакколиты, штоки, дайки, купола.

42. Метаморфизм горных пород. Элементы строения метаморфических пород: полосчатость, сланцеватость, будинаж.

43. Основные структурные элементы океанов. Срединно-океанические хребты, абиссальные равнины, внутриокеанские поднятия и хребты, микроконтиненты, трансформные разломы.

44. Структуры континентальных окраин. Пассивные континентальные окраины.

45. Активные континентальные окраины и их типы.

46. Платформы. Основные структурные элементы фундамента платформ.

47. Основные структурные элементы платформенного чехла платформ.

48. Основные элементы строения складчатых поясов.

49. Основные структуры складчатых систем: антиклинории, синклинории, антиклинали, синклинали, срединные массивы.

50. Методика построения структурной карты.