

СПИСОК ВОПРОСОВ К ГОСЭКЗАМЕНУ

Магистерская программа «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»

1. Анализ пространственного размещения региональных провинций, рудных полей и месторождений разного масштаба (крупные, средние, мелкие) в пределах глобальных мегаблоков, мегаблоков первого порядка и региональных провинций.
2. Методы оценки эффективности инвестиций: чистая дисконтированная стоимость, коэффициент дисконтированной стоимости, индекс рентабельности, внутрифирменная норма прибыли и ограничения на ее использование, период окупаемости и уточненный период окупаемости.
3. Особенности структуры базы разведочных данных.
4. Распределение рудных объектов по времени образования в масштабе геологической шкалы времени.
5. Закономерности размещения месторождений ЖМК — железомарганцевых конкреций.
6. Принципы построения вариограмм.
7. Основные металлогенические периоды в истории Земли.
8. Превращение разведочных данных в исходные данные для экономической оценки: геологические и эксплуатационные запасы, разубоживание, извлечение из недр, извлечение металлов при обогащении (коэффициент извлечения массы, коэффициент обогащения), оптимальный срок отработки запасов (формула Тэйлора), оптимальная производительность предприятия.
9. Международная и внутренняя классификация запасов.
10. Причины зональности гидротермальных рудных месторождений.
11. Основные геолого-промышленные типы месторождений цветных (медь, свинец, цинк, олово) и черных металлов (железа, хрома, марганца), важнейшие свойства и области их использования.
12. Неценовые факторы, влияющие на спрос и предложение минерального сырья на мировом рынке; примеры их действия.
13. Геологические и рудные формации- эндогенные и экзогенные.
14. Генетические особенности оксидных железомарганцевых руд океанского дна.
15. Традиционные способы подсчета запасов.
16. Длительность формирования рудных месторождений.
17. Первичные и вторичные ореолы рассеяния и их использование при поисках месторождений полезных ископаемых.
18. Технологии построения информационных моделей.

19. Эндогенные и экзогенные процессы рудообразования.
20. Основные положения прогнозно-поисковой геохимии.
21. Международная и внутренняя классификация запасов.
22. Рудноформационный анализ и проблемы крупных и уникальных месторождений.
23. Поисковые признаки месторождений полезных ископаемых.
24. Сульфидные руды «черных курильщиков».
25. Условия меденакпления в красноцветных континентальных формациях.
26. Предпосылки поисков полезных ископаемых.
27. Строение залежей кобальтоносных железомарганцевых корок на гайотах.

То же самое, но с разбивкой на билеты.

Билет №1.

1. Анализ пространственного размещения региональных провинций, рудных полей и месторождений разного масштаба (крупные, средние, мелкие) в пределах глобальных мегаблоков, мегаблоков первого порядка и региональных провинций.
2. Методы оценки эффективности инвестиций: чистая дисконтированная стоимость, коэффициент дисконтированной стоимости, индекс рентабельности, внутрифирменная норма прибыли и ограничения на ее использование, период окупаемости и уточненный период окупаемости.
3. Особенности структуры базы разведочных данных.

Билет №2.

1. Распределение рудных объектов по времени образования в масштабе геологической шкалы времени.
2. Закономерности размещения месторождений ЖМК — железомарганцевых конкреций.
3. Принципы построения вариограмм.

Билет №3.

1. Основные металлогенические периоды в истории Земли.
2. Превращение разведочных данных в исходные данные для экономической оценки: геологические и эксплуатационные запасы, разубоживание, извлечение из недр, извлечение металлов при обогащении (коэффициент извлечения массы, коэффициент обогащения), оптимальный срок отработки запасов (формула Тэйлора), оптимальная производительность предприятия.
3. Международная и внутренняя классификация запасов.

Билет №4.

1. Причины зональности гидротермальных рудных месторождений.
2. Основные геолого-промышленные типы месторождений цветных (медь, свинец, цинк, олово) и черных металлов (железа, хрома, марганца), важнейшие свойства и области их использования.
3. Неценовые факторы, влияющие на спрос и предложение минерального сырья на мировом рынке; примеры их действия.

Билет №5.

1. Геологические и рудные формации - эндогенные и экзогенные.
2. Генетические особенности оксидных железомарганцевых руд океанского дна.
3. Традиционные способы подсчета запасов.

Билет №6.

1. Длительность формирования рудных месторождений.
2. Первичные и вторичные ореолы рассеяния и их использование при поисках месторождений полезных ископаемых.
3. Технологии построения информационных моделей.

Билет №7.

1. Эндогенные и экзогенные процессы рудообразования.
2. Основные положения прогнозно-поисковой геохимии.
3. Международная и внутренняя классификация запасов.

Билет №8

1. Рудноформационный анализ и проблемы крупных и уникальных месторождений.
2. Поисковые признаки месторождений полезных ископаемых.
3. Сульфидные руды «черных курильщиков».

Билет №9

1. Условия меденакпления в красноцветных континентальных формациях.
2. Предпосылки поисков полезных ископаемых.
3. Строение залежей кобальтоносных железомарганцевых корок на гайотах.