Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Двоеглазов Семен Иванович
Должность: Директор
Дата подписания: 06.02.2025 09:08:29
Уникальный программный ключ:
2cc3f5fd1c09cc1a69668dd98bc3717111a1a535

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»
(СОФ МГРИ)

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по СПО
_____Е.А. Мищенко
«____»_____20___г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

основной образовательной программы
по специальности СПО

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2023 г.

Фонд оценочных средств (далее ФОС) разработан на основе рабочей программы, с учетом требований к освоению содержания учебной дисциплины «Месторождения полезных ископаемых» по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчик:

Кривоносова Мария Владимировна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождения полезного ископаемого.

Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП:_____Т.А. Юшкова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«___» _____ 20___ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……..……4**
2. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……5**
3. **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ…….7**

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Месторождения полезных ископаемых».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме выполнения практических заданий, контрольных и проектных заданий, выполнения тестовых заданий и промежуточной аттестации в форме экзамена.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Месторождения полезных ископаемых» осуществляется проверка следующих умений:

У1 - описывать месторождения полезных ископаемых;

У2 - определять форму рудных тел и условия их образования;

У3 - составлять и анализировать карты полезных ископаемых;

У4 - определять и описывать состав полезных ископаемых;

У5 - распознавать горные породы по генетическому типу;

У6 - описывать горные породы и давать им определение.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Месторождения полезных ископаемых» осуществляется проверка следующих знаний:

З1 - особенности минерально-сырьевой базы России;

З2 - классификации МПИ;

З3 - условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;

З4 - область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и требования промышленности к ним;

З5 - общие сведения о регионах разведки;

З6 - понятие о кондициях полезных ископаемых;

З7 - горные породы и их классификацию;

З8 - природоохранные технологии добычи полезного ископаемого;

З9 - правовые аспекты разработки месторождений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и инструмент исходя из поставленных задач
ПК 1.5	Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колон, тампонирование скважин и ликвидационный тампонаж
ПК 1.6	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения:	
- описывать месторождения полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- определять форму рудных тел и условия их образования;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- определять и описывать состав полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Устный опрос. Экзамен.
- распознавать горные породы по генетическому типу;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- описывать горные породы и давать им определение	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
Усвоенные знания:	
- особенности минерально-сырьевой базы России;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.

- классификации МПИ;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и требования промышленности к ним;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- общие сведения о регионах разведки;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- понятие о кондициях полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- горные породы и их классификацию;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- природоохранные технологии добычи полезного ископаемого;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- правовые аспекты разработки месторождений	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)

Раздел / тема учебной дисциплины	**Форма текущего контроля**	**Коды знаний и умений**	**Коды формируемых ПК и ОК**
Раздел 1. Полезные ископаемые и их месторождения	Устный опрос Тестирование	У 1- У 6 З 1 – З 4	ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.6
Раздел 2. Основы разработки месторождений	Устный опрос Контрольная работа Тестирование	У 2-У 5 З 5 - З 9	ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 1.6
Промежуточная аттестация проводиться в форме экзамена			

Критерии и шкала оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
««неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Материалы для проведения текущего контроля

Раздел 1. Полезные ископаемые и их месторождения

Выполнение оценочного задания устно. Ответить на вопросы:

1 Промышленные типы месторождений железа?
2 Промышленные типы месторождений марганца?
3 Промышленные типы месторождений хрома?
4 Промышленные типы месторождений титана?
5 Промышленные типы месторождений ванадия?
6 Промышленные типы месторождений никеля?
7 Промышленные типы месторождений кобальта?
8 Промышленные типы месторождений меди?
9 Промышленные типы месторождений олова?
10 Промышленные типы месторождений свинца?

11 Промышленные типы месторождений цинка?
12 Промышленные типы месторождений висмута?
13 Промышленные типы месторождений сурьмы?
14 Промышленные типы месторождений ртути?
15 Промышленные типы месторождений золота?
16 Промышленные типы месторождений серебра?
17 Промышленные типы месторождений платиновой группы?
18 Промышленные типы месторождений соли?
19 Промышленные типы месторождений серы?
20 Промышленные типы месторождений фосфора?
21 Промышленные типы месторождений керамического сырья?
22 Промышленные типы месторождений стекольного сырья?
23 Промышленные типы месторождений огнеупорного сырья?
24 Месторождения строительных материалов?
25 Промышленные типы месторождений алмазов?
26 Примеры месторождений керамического, стекольного и огнеупорного сырья, строительных материалов, драгоценных и технических камней в России?
27 Промышленные типы месторождений графита?
28 Промышленные типы месторождений слюды?
29 Разновидности и состав углей?
30 Петрографический состав углей?
31 Месторождения каменных углей в России?
32 Горючие сланцы, их типы и состав?
33 Месторождения горючих сланцев?
34 Свойства и состав УВ?
35 Нефтегазоносные провинции России?

Критерии оценки

«Отлично» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.
«Хорошо» - вопрос раскрыт, однако нет полного изложения всех необходимых элементов.
«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Выполнение оценочного задания письменно

Тестирование

1 К какому генетическому типу относятся месторождения Криворожского железорудного бассейна?
A) метаморфогенному
B) осадочному
C) выветривания
D) скарновому
E) магматическому

2. К какому генетическому типу относятся месторождения железорудного бассейна Курской магнитной аномалии?
A) осадочному
B) метаморфогенному
C) выветривания

D) магматическому
E) скарновому

3. К какому генетическому типу относятся Оленогорское и Костамукшское железорудные месторождения?
A) метаморфогенному
B) магматическому
C) скарновому
D) осадочному
E) карбонатитовому

4. К какому генетическому типу относится золоторудное месторождение Витватерсранд?
A) магматическому
B) метаморфизованному
C) метаморфическому
D) скарновому
E) грейзеновому

5. К какому генетическому типу относятся титаномагнетитовые месторождения?
A) раннемагматическому
B) позднемагматическому
C) ликвационному
D) карбонатитовому
E) скарновому

6. Какие рудные минералы являются главными в составе титаномагнетитовых руд?
A) магнетит, гематит
B) магнетит, гетит
C) магнетит, гидрогетит
D) магнетит, сидерит
E) магнетит, ильменит, рутил

7. Какие полезные компоненты характерны для титаномагнетитовых руд магматического происхождения?
A) титан, железо, никель
B) титан, железо, ванадий
C) титан, железо, кобальт
D) титан, железо, олово
E) титан, железо, хром

8. Какие полезные компоненты являются основными в сульфидных медно-никелевых месторождениях?
A) медь, кобальт
B) медь, никель, платиноиды
C) медь, молибден
D) медь, цинк
E) медь, свинец, цинк

9. С интрузивными породами какого состава связаны карбонатитовые месторождения?
A) кислого
B) основного
C) ультраосновного
D) ультраосновного щелочного

E) щелочного

10. К какому генетическому типу относятся карбонатитовые месторождения?

A) магматическому
B) контактово-метасоматическому
C) магматическому и гидротермальному
D) гидротермальному
E) метаморфогенному

11. С какими интрузивными породами связаны пегматитовые месторождения?

A) дунитами
B) перидотитами
C) пироксенитами
D) гранитами
E) кимберлитами

12. К какому генетическому типу относятся пегматитовые месторождения?

A) магматогенному
B) метаморфогенному
C) магматогенному и метаморфогенному
D) гидротермальному
E) контактово-метасоматическому

13. Какие структуры характерны для пегматитов?

A) крупнокристаллические
B) скрытокристаллические
C) среднезернистые
D) мелкозернистые
E) порфировые

14. Какие неметаллические полезные ископаемые характерны для гранитных пегматитов?

A) барит, флюорит
B) ангидрит, гипс
C) мусковит, керамическое сырье
D) корунд, гранит
E) алмаз, пироп

15. Какие полезные компоненты характерны для руд гранитных пегматитов?

A) медь, свинец, цинк
B) литий, тантал, редкие земли
C) железо, кобальт, никель
D) медь, молибден, вольфрам
E) железо, титан, ванадий

16. С какими интрузивными породами связаны грейзеновые месторождения?

A) габбро
B) диоритами
C) гранитами
D) дунитами
E) перидотитами

17. Какие минералы являются главными в грейзенах?

A) кварц, мусковит
B) кварц, флюорит
C) кварц, турмалин
D) кварц, хлорит
E) кварц, эпидот

18. Какие рудные минералы характерны для меднопорфировых месторождений?

A) пирит, халькопирит, сфалерит
B) пирит, халькопирит,

C) пирит, халькопирит, молибденит
D) пирит, халькопирит, магнетит
E) пирит, халькопирит, галенит

19. Какие полезные компоненты являются основными в меднопорфировых месторождениях?
A) медь, молибден
B) медь, цинк
C) медь, свинец, цинк
D) медь, никель
E) медь, кобальт

20. К какому генетическому типу относятся месторождения углей?
A) биохимическому осадочному
B) химическому осадочному
C) вулканогенно-осадочному
D) инфильтрационному
E) гидротермальному

21. К какому генетическому типу относятся месторождения горючих сланцев?
A) вулканогенно-осадочному
B) биохимическому осадочному
C) химическому осадочному
D) инфильтрационному
E) гидротермальному

22. К какому генетическому типу относятся месторождения нефти и газа?
A) вулканогенно-осадочному
B) биохимическому осадочному
C) химическому осадочному
D) инфильтрационному
E) гидротермальному

23. В каком интервале температур образуются высокотемпературные гидротермальные месторождения?
A) 500-600°C
B) 300-500°C
C) 200-300°C
D) 50-200°C
E) 0-100°C

24. В каком интервале температур образуются среднетемпературные гидротермальные месторождения?
A) 500-600°C
B) 300-500°C
C) 200-300°C
D) 50-200°C
E) 0-100°C

25. В каком интервале температур образуются низкотемпературные гидротермальные месторождения?
A) 500-600°C
B) 300-500°C
C) 200-300°C
D) 50-200°C
E) 0-100°C

26. Какое из перечисленных месторождений относится к сульфидным медно-никелевым ликвационного типа?
A) Талнахское
B) Удоканское

C) Саякское
D) Жезказганское
E) Николаевское

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	A	B		E	B	B	D	C	D	C	A
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
C	B	C	A	C	A	A	B	B	B	C	D	A

Критерии оценки
0-1 ошибок - 5 баллов
2-3 ошибки - 4 балла
4-5 ошибок - 3 балла
6 и более ошибок - 2 балла

Раздел 2. Основы разработки месторождений

Выполнение оценочного задания устно. Ответить на вопросы:

1. Перечислите способы линейного опробования.
2. Способы отбора проб в забоях горных выработок
3. Виды и способы опробования
4. Задирковый и валовый способ отбора проб
5. Точечный и горстевой способы отбора проб
6. Контроль химических анализов проб
7. Штуфной способ отбора проб
8. Опробование буровых скважин
9. Отбор проб при бурении разведочных скважин
10. Принцип определения относительной и абсолютной микротвердости.
11. Подготовка шлихов к анализу. Дать краткую характеристику.
12. Задачи минераграфического исследования руд.
13. Перечислите химические методы, применяемые для диагностики минералов.
14. Особенности проведения капельных реакции.
15. Визуальные методы диагностики шлихов. Дать краткую характеристику.
16. Методы определения объемной массы руды.

Контрольная работа
Выполнение задания письменно:

1. Масса рядовой пробы составляет 14 кг. Начальный размер кусков пробы - 50 мм. Составить схему обработки проб, коэффициент 0,4.
2. Составить схему обработки проб: исходная проба 32 кг, исходный диаметр пробы 50 мм, коэффициент 0,3.
3. Составить схему обработки проб: исходная проба 16,8 кг, исходный диаметр пробы 34 мм, коэффициент 0,2.
4. Масса рядовой пробы составляет 60 кг. Начальный размер кусков пробы - 40 мм. Составить схему обработки проб, коэффициент 0,3.
5. Масса рядовой пробы составляет 60 кг. Начальный размер кусков пробы - 30 мм. Составить схему обработки проб, коэффициент 0,4.
6. Составить схему обработки проб: исходная проба 20,4 кг, исходный диаметр пробы 40 мм, коэффициент 0,1.

7. Составить схему обработки проб: исходная проба 20 кг, исходный диаметр пробы 10мм, коэффициент 0,1.

Выполнение оценочного задания письменно

Тестирование

1. Сколько Вы знаете этапов в проведении геологоразведочных работ?

A) два;
B) четыре;
C) три;
D) пять;

2. Сколько выделяется стадий при проведении геологоразведочных работ?

A) три;
B) пять;
C) шесть;
D) четыре;

3. Что такое запасы полезного ископаемого?

A) вес полезного ископаемого в недрах;
B) богатые залежи полезных минералов;
C) большое количество рудных минералов;
D) количество полезного ископаемого по своему качеству отвечающее требованиям промышленности;

4. Что такое опробование?

A) комплекс исследований, направленный на изучение вещества;
B) отбор проб и их различный анализ;
C) анализ отработанных проб разными анализами;
D) отбор проб по определенной сети;

5. Сколько существует операций при обработке проб?

A) две;
B) шесть;
C) пять;
D) четыре.

6. Сколько выделяется групп месторождений по сложности их строения?

A) четыре;
B) три;
C) пять;
D) две;

7. Что характеризует формула Ричардса-Чечётта?

A) вес пробы после обработки;
B) вес после дробления;
C) надежный вес пробы на каждой стадии дробления;
D) количество материала после разделения;

8. Сколько видов контроля проводится при обработке проб?

A) два;
B) три;
C) пять;
D) четыре;

10. С какой целью проводится региональное геологическое изучение недр?

A) с целью промышленного освоения месторождения;
B) для изучения геологического строения;

C) для выделения перспективного участка;
D) с целью получения комплексной геологической информации;

11. С какой целью проводятся поиски месторождений полезных ископаемых?

A) с целью выявления локальных площадей и структур;
B) для изучения прямых и косвенных признаков месторождений полезных ископаемых;
C) с целью выявления прямых признаков полезных ископаемых;
D) уточнения границы перспективных геологических зон, площадей;

12. С какой целью проводится оценка месторождений?

A) для оценки перспектив изученной площади;
B) с целью определения возможности их использования в качестве промышленных источников минерального сырья;
C) с целью выявления локальных площадей и структур;
D) для выделения перспективного участка;

13. На сколько категорий подразделяются запасы твердых полезных ископаемых по степени разведанности?

A) две;
B) четыре;
C) пять;
D) три;

14. На сколько категории подразделяются прогнозные ресурсы по степени обоснованности?

A) шесть;
B) две;
C) три;
D) четыре;

15. С какой целью проводятся работы масштаба 1:50000 (1:25000)?

A) получения комплексной геологической информации;
B) прогнозирования полезных ископаемых;
C) с целью геофизических исследований;
D) с целью выявления локальных площадей и структур;

16. К какой группе металлов относятся железо, марганец, хром, титан?

A) к черной;
B) к легирующей;
C) к группе редких металлов;
D) к цветной;

17. К какой группе металлов относятся медь, свинец, цинк, олово, ртуть, сурьма?

A) к черной;
B) к группе редких металлов;
C) к легирующим;
D) к цветной;

18. К каким видам полезного ископаемого относятся известняки, карбонаты, плавиковый шпат, глины, графит?

A) рассеянные элементы;
B) нерудное сырье для металлургии;
C) редкоземельные;
D) цветные;

19. В течении какого времени проводится эксплуатационная разведка?

A) в течение всего времени отработки месторождения;
B) для выполнения технико-экономических работ;

C) для подсчета запасов;
D) для учета движения;

20. На каких стадиях геологоразведочных работ проводятся поиски месторождений полезных ископаемых?

A) на стадиях регионального геологического изучения недр и поисковых работ;
B) на стадии регионального геологического изучения недр;
C) на стадии поисковых работ;
D) на стадии поисково-оценочных работ;

21. Где проводятся поисково-оценочные работы?

A) на перспективных участках;
B) на месторождениях;
C) на выявленных и положительно оцененных поисковыми работами проявлениях полезных ископаемых;
D) на рудных полях и их перспективных участках;

22. Какие принимаются технические средства при поисковых работах?

A) подземные горные выработки;
B) подземные горные выработки и буровые скважины;
C) поверхностные горные выработки и буровые скважины;
D) буровые скважины;

23. Где проводится эксплуатационная разведка?

A) в пределах горных отводов рудников, шахт и карьеров;
B) на рудных полях;
C) на флангах месторождений;
D) на глубоких горизонтах месторождений;

24. Что понимается под балансовыми запасами полезных ископаемых?

A) разведанные запасы полезных ископаемых;
B) промышленные запасы полезных ископаемых;
C) предварительно оцененные запасы полезных ископаемых;
D) разведанные запасы полезных ископаемых по их экономическому значению;

25. Как разделяются промышленные запасы по степени подготовленности к добыче?

A) разведанные;
B) предварительно оцененные;
C) вскрытые, подготовленные и готовые к выемке;
D) балансовые;

26. Какие пробы отбираются в горных выработках?

A) керновые и шламовые;
B) точечные;
C) шламовые;
D) керновые;

Ключи правильных ответов к тестовым заданиям

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
C	B	D	A	E	A	C	B	D	C	E	B	C	D	E	D	B	C	E
20	21	22	23	24	25	26												
E	E	C	A	D	C	E												

Критерии оценки

0-1 ошибок - 5 баллов

2-3 ошибки - 4 балла
4-5 ошибок - 3 балла
6 и более ошибок - 2 балла

3.2 Материалы для проведения промежуточного контроля

Экзаменационные вопросы

1. Промышленная классификация полезных ископаемых
2. Генетическая классификация полезных ископаемых
3. Геологические условия образования месторождений полезных ископаемых
4. Морфология и строение залежей полезных ископаемых
5. Эндогенные месторождения полезных ископаемых
6. Магматические процессы образования полезных ископаемых
7. Пегматитовые процессы минералообразования
8. Скарновые процессы минералообразования
9. Гидротермальные процессы образования полезных ископаемых
10. Экзогенные месторождения полезных ископаемых
11. Техногенные месторождения
12. Метаморфизованные месторождения полезных ископаемых
13. Металлические полезные ископаемые
14. Дайте характеристику черным и легирующим металлам
15. Приведите примеры месторождений цветных металлов
16. Благородные металлы
17. Радиоактивные металлы
18. Химическое сырье
19. Строительные материалы
20. Драгоценные и поделочные камни
21. Неметаллические полезные ископаемые
22. Горючие полезные ископаемые
23. Ископаемые угли
24. Приведите примеры месторождений нефти и газа
25. Дайте определение понятию «месторождение»
26. Методы поисков месторождений полезных ископаемых.
27. Цели и задачи поисковых работ.
28. Поисковые критерии.
29. Поисковые признаки.
30. Климатические критерии – краткая характеристика.
31. Фациально-литологические критерии – краткая характеристика.
32. Стратиграфические критерии – краткая характеристика.
33. Магматические критерии – краткая характеристика.
34. Структурные критерии – краткая характеристика.
35. Геоморфологические критерии – краткая характеристика.
36. Прямые поисковые признаки – определение.
37. Косвенные поисковые признаки – определение.
38. Обломочно-речной метод поисков полезных ископаемых.
39. Шлиховой метод поисков месторождений полезных ископаемых.
40. Особенности поисков скрытых и погребнных месторождений.
41. Общая характеристика видов бурения.
42. Стадии разведочного процесса.
43. Задачи и основные методы разведки.
44. Поверхностные горные выработки.
45. Охарактеризовать горные выработки - штольню и штрек.
46. Охарактеризовать горные выработки - шахту и квершлаг.
47. Охарактеризовать горные выработки - рассечку, гезенок и восстающий.

48. Буровые разведочные выработки.
49. Технические средства разведки.
50. Виды разведочных сетей.
51. Понятие о системах разведки.
52. Опробование рудных тел.
53. Документация горных выработок.
54. Оконтуривание площадей подсчетных блоков.
55. Классификация запасов полезных ископаемых.

Критерии оценки

Отлично: вопрос раскрыт, четкая логика изложения, доказательность, исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы, эрудиция, культура речи.
Хорошо: не совсем полный ответ, не в полной мере доказательный, но четкие ответы на дополнительные вопросы, культура речи.
Удовлетворительно: слабый ответ, недостаточное знание материала, мало необходимых выводов, нечеткое знание терминологии.
Неудовлетворительно: незнание материала, содержания терминов и понятий, отсутствие логики изложения, связанного рассказа, а также отказ отвечать на вопросы билета.