

ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

шифр дисциплины

Дисциплины	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

ФНО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-5 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ИД-5.1 Знает механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания, физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов, основные характеристики горно-геологических условий при добыче полезных ископаемых ИД-5.2 Выбирает оптимальную систему изучения месторождения геофизическими методами с учетом геоморфологических особенностей формирования залежи, гражданского строительства	механизмы происхождения месторождений твердых полезных ископаемых, свойства горных пород и условия их залегания, физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов	Анализировать горно-геологические условия при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых	навыками выбора оптимальной системы изучения месторождения геофизическими методами	- практические занятия, - лабораторные занятия	Курсовая работа. Результаты текущего контроля.
ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ИД-8.1 Знает методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем, знает способы работы с программными средствами	основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации	обрабатывать и оценивать информацию, а также работать в поисковых системах	навыками работы с компьютером как средством управления информацией	- практические занятия, - лабораторные занятия	Курсовая работа. Результаты текущего контроля.

ПК-1 Способен выполнять и осуществлять контроль за выполнением всех этапов проекта, согласно технологии геолого-разведочных работ, а также разрабатывать и адаптировать технологические процессы в зависимости от заданных целей в изменяющихся технических условиях	ИД-1.1 Формирует навыки разработки и корректировки технологических процессов геолого-разведочных работ, применяемых в геофизике.	цели и задачи геофизических методов, классификацию методов разведочной геофизики, исторические сведения о развитии методов, перспективы развития технологий геофизических методов; геологические задачи, решаемые комплексом методов, методике и технологию проведения полевых работ при изучении строения земной коры, основные тенденции и направления развития технологий геологической разведки			- практические занятия, - лабораторные занятия	Курсовая работа. Результаты текущего контроля.
ПК-2 Способен понимать физическую сущность геофизических полей, находить решение для сбора геолого-геофизических данных из геофизических полей.	ИД-2.1 Определяет основные виды и физическую сущность геофизических полей, физические свойства пород и руд, характер изменения физических свойств пород и руд под воздействием изменяющихся факторов.	основные виды и физическую сущность геофизических полей	находить решение для сбора геолого-геофизических данных из геофизических полей		- практические занятия, - лабораторные занятия	Курсовая работа. Результаты текущего контроля.

ПК-3 Знает современную методику и технологию геофизических исследований, механизм работы современного геофизического оборудования, а также разрабатывает технологию геофизической разведки согласно геолого-техническим условиям и поставленным задачам.	ИД-3.1 Знает основные виды геофизического оборудования и принцип действия измерительных приборов, применяет в работе в соответствии с инструкциями по эксплуатации. ИД-3.2 Проектирует основные этапы реализации геофизических работ, использует навыки выбора подходящих геофизических методов для решения геологических и технических задач.	- методы и технологию геофизических исследований - основы разработки технологий геофизической разведки	- применять современные методики и технологии проведения геофизических исследований	- навыками составления плана геофизической разведки	- практические занятия, - лабораторные занятия	Курсовая работа. Результаты текущего контроля.
--	---	---	--	--	---	---

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1. Критерии и шкала оценивания результатов выполнения курсовой работы

Аттестация обучающегося проводится на основании текста курсовой работы и защиты курсовой работы.

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы курсовых работ:

1. Стандартный электрический каротаж в терригенном разрезе.
2. Стадийность скважинных геологоразведочных работ на нефть и газ.
3. Изучение геологического разреза скважины по электрическим методам каротажа в терригенном/карбонатном/хемогенном разрезе.
4. Выделение коллекторов по комплексу методов ГИС в терригенном/карбонатном/хемогенном разрезе.
5. Методика составления сводного заключения по скважине
6. Методика составления оперативного заключения по скважине
7. Геолого-технологические исследования на скважине
8. Акустическая цементометрия
9. Методы изучения технического состояния скважин
10. Современные технологии геофизических исследований скважин в процессе бурения
11. Основы комплексирования методов ГИС на промысловых/рудных скважинах.
12. Основы комплексирования методов ГИС для различных типов разрезов скважин
13. Методика определения подсчетных параметров по комплексу ГИС

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление работы полностью отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Хорошо	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление работы отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.п. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При навязывающих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе.
Удовлетворительно	Содержание работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора информационных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении работы. Оформление работы соответствует требованиям. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы.
Неудовлетворительно	Содержание работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. ИЛИ Курсовая работа не представлена преподавателю в указанные сроки.

4.2 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с учетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-5

Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве

Вопрос 1 По каким критериям выбирают объект предварительной разведки?

- A) Месторождения, получившие положительную оценку в результате поисково-оценочных работ
- B) По первичным геологическим материалам
- C) По прогнозным детальным картам, планам и разрезам
- D) По результатам опробования
- E) По предварительным подсчётам запасов полезного ископаемого

Вопрос 2 На какой стадии геологоразведочных работ устанавливаются кондиции?

- A) На стадии поисковых работ
- B) На стадии предварительной разведки
- C) На стадии детальной разведки
- D) На стадии эксплуатационной разведки
- E) На всех стадиях геологоразведочных работ

Вопрос 3 Виды разведочной сети

- A) Ромбическая
- B) Квадратная
- C) Треугольная
- D) Круглая
- E) Ромбическая, квадратная и прямоугольная

Вопрос 4 Первая стадия геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые

- A) Поиски месторождений полезных ископаемых
- B) Региональные геологосъемочные и геофизические работы
- C) Детальные поиски
- D) Предварительная разведка

Е) Детальная разведка
Вопрос 5 Предварительная разведка, ее цели и задачи? А) Определение промышленного значения месторождения В) Поиски месторождения полезных ископаемых С) Выделение промышленных и непромышленных участков Д) Установление минерального состава полезного ископаемого Е) Определение промышленного значения, выделение промышленных и непромышленных участков и промышленная ценность месторождений полезных ископаемых
Вопрос 6 От чего зависит выбор разведочной сети? А) От минерального состава руд В) От морфологии рудных тел, их элементов залегания и взаимному расположению (структурные особенности месторождения) С) От пространственного размещения месторождений полезных ископаемых Д) От глубины залегания Е) От состава вмещающих пород
Вопрос 7 Дайте определение понятия “поиски” А) Поиски (или поисковые работы) – это процесс прогнозирования, выявления и перспективной оценки новых месторождений полезных ископаемых В) Поиски – это выявление новых месторождений полезных ископаемых С) Поиски – это отбор проб образцов на минералогический анализ Д) Поиски – это исследование геологических процессов Е) Поиски – это исследование гидрогеологических процессов
Вопрос 8 В чем заключаются тектонические предпосылки? А) Тектонические предпосылки заключаются в использовании тектонических структур земной коры для прогноза и поисков полезных ископаемых В) В изучении осадочных толщ С) В изучении геофизических аномалий Д) В изучении истории формирования крупных структур Е) В изучении локальных проницаемых зон
Вопрос 9 Что вы понимаете под системой разведочных работ? А) Разведочные выработки В) Форму разведочной сети С) Густоту разведочной сети Д) Количество выработок Е) Глубина, количество, пространственное размещение и последовательность проведения разведочных выработок
Вопрос 10 Наиболее распространенный вид разведочных выработок? А) Буровые скважины для подсечения, прослеживания, оконтуривания и опробования залежей полезного ископаемого В) Орты С) Штреки Д) Шахта Е) Квершлаг
ОПК-8 <i>Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией</i>
Вопрос 1 Какие факторы определяют экономическую оценку месторождений? А) Структура месторождения, морфология и внутреннее строение рудных тел В) Условия залегания рудных тел, качество руд С) Распределение полезных компонентов в рудном теле Д) Количество запасов, ценность руд

Е) Географо-экономические, геологические, горно-технические и экономические Вопрос 2 Что относится к геологическим факторам геолого-экономической оценки месторождений? А) Структура месторождения, условия и глубина залегания рудных тел, их морфология, размеры В) Мощность, внутреннее строение, условия залегания, запасы и перспективы их прироста С) Тектоника месторождения, закономерность распределения компонентов; Д) Качество полезного ископаемого, физико-механические свойства руд и пород, гидро-геологические условия разработки Е) Морфология, размеры, мощность, внутреннее строение и условия залегания тел полезного ископаемого, вещественный и химический состав руд и закономерности распределения компонентов
Вопрос 3 Первая стадия геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые А) Поиски месторождений полезных ископаемых В) Региональные геологосъемочные и геофизические работы С) Детальные поиски Д) Предварительная разведка Е) Детальная разведка
Вопрос 4 На какой стадии геологоразведочных работ устанавливаются кондиции? А) На стадии поисковых работ В) На стадии предварительной разведки С) На стадии детальной разведки Д) На стадии эксплуатационной разведки Е) На всех стадиях геологоразведочных работ
Вопрос 5 Что относится к географо-экономическим факторам оценки месторождения? А) Географическое положение и экономические показатели месторождения; В) Климатические условия С) Наличие путей сообщения, рабочей силы Д) Географическое положение месторождения, климатические условия, наличие путей сообщения, рабочей силы, энергетической базы, воды Е) Географическое положение месторождения, количество запасов и ценность руд с учетом попутных компонентов
Вопрос 6 Что означает понятие «кондиции»? А) Кондиции, это требования промышленности к качеству минерального сырья; В) Кондиции это, основные параметры, которыми характеризуется рудное тело полезного ископаемого; С) Кондиции, это основные параметры, которые характеризуют мощность содержания полезного компонента и объемную массу руды; Д) Кондиции представляют собой требование промышленности к качеству минерального сырья и горнотехническим условием разработки месторождений; Е) Кондиции, это требования промышленности к горнотехническим условиям разработки месторождений.
Вопрос 7 От чего зависит выбор разведочной сети? А) От минерального состава руд В) От морфологии рудных тел, их элементов залегания и взаимному расположению (структурные особенности месторождения) С) От пространственного размещения месторождений полезных ископаемых Д) От глубины залегания Е) От состава вмещающих пород
Вопрос 8 Дайте определение понятия “поиски” А) Поиски (или поисковые работы) – это процесс прогнозирования, выявления и перспективной оценки новых месторождений полезных ископаемых

В) Поиски – это выявление новых месторождений полезных ископаемых С) Поиски – это отбор проб образцов на минералогический анализ Д) Поиски – это исследование геологических процессов Е) Поиски – это исследование гидрогеологических процессов
Вопрос 9 Как задаются линии разведочных выработок на стадии детальной разведки? А) Вкрест простирания основных залежей полезного ископаемого В) Вкрест простирания закономерной изменчивости рудного тела С) Вкрест простирания мощности рудного тела Д) Вкрест главных направлений месторождения Е) Вкрест простирания основных структурных элементов рудного тела месторождения
Вопрос 10 Что вы понимаете под системой разведочных работ? А) Разведочные выработки В) Форму разведочной сети С) Густоту разведочной сети Д) Количество выработок Е) Глубина, количество, пространственное размещение и последовательность проведения разведочных выработок
ПК-1 <i>Способен выполнять и осуществлять контроль за выполнением всех этапов проекта, согласно технологии геолого-разведочных работ, а также разрабатывать и адаптировать технологические процессы в зависимости от заданных целей в изменяющихся технических условиях</i>
Вопрос 1 Первая стадия геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые А) Поиски месторождений полезных ископаемых В) Региональные геологосъемочные и геофизические работы С) Детальные поиски Д) Предварительная разведка Е) Детальная разведка
Вопрос 2 Что вы понимаете под системой разведочных работ? А) Разведочные выработки В) Форму разведочной сети С) Густоту разведочной сети Д) Количество выработок Е) Глубина, количество, пространственное размещение и последовательность проведения разведочных выработок
Вопрос 3 Наиболее распространенный вид разведочных выработок? А) Буровые скважины для подсечения, прослеживания, оконтуривания и опробования залежей полезного ископаемого В) Орты С) Штреки Д) Шахта Е) Квершлаг
Вопрос 4 Цели и задачи детальной разведки? А) Уточнение размеров и формы месторождения более точный подсчёт запасов руд и перевод их части в категории А₂ и В В) Приближённое определение размеров месторождения С) Определение его промышленного значения Д) Предварительный подсчёт запасов по категории С₁ Е) Геометризация месторождения по отдельным залежам

Вопрос 5 По каким критериям выбирается объект для детальной разведки? А) Из фонда предварительно разведанных месторождений, получивших положительную оценку В) По результатам геодезических исследований С) По результатам геохимического опробования Д) По результатам общих поисков МПИ Е) По результатам опробования
Вопрос 6 Что понимается под структурными критериями поисков? А) Структурные критерии поисков выражаются в связи эндогенных месторождений с пликативными геологическими структурами В) К структурным критериям поисков относится связь месторождений полезных ископаемых с дизъюнктивными геологическими структурами различного порядка С) Структурные критерии поисков – это региональные и локально-геологические структуры, включающие сложные зоны смятия и разломов различного порядка Д) Структурные критерии поисков – это зоны контактов изверженных пород; Е) Структурные критерии поисков – это зоны расслоения, тектонические трещины способные контролировать размещение минерализации
Вопрос 7 Предварительная разведка, ее цели и задачи? А) Определение промышленного значения месторождения В) Поиски месторождения полезных ископаемых С) Выделение промышленных и непромышленных участков Д) Установление минерального состава полезного ископаемого Е) Определение промышленного значения, выделение промышленных и непромышленных участков и промышленная ценность месторождений полезных ископаемых
Вопрос 8 На какой стадии геологоразведочных работ устанавливаются кондиции? А) На стадии поисковых работ В) На стадии предварительной разведки С) На стадии детальной разведки Д) На стадии эксплуатационной разведки Е) На всех стадиях геологоразведочных работ
Вопрос 9 Что относится к геологическим факторам геолого-экономической оценки месторождений? А) Структура месторождения, условия и глубина залегания рудных тел, их морфология, размеры В) Мощность, внутреннее строение, условия залегания, запасы и перспективы их прироста С) Тектоника месторождения, закономерность распределения компонентов; Д) Качество полезного ископаемого, физико-механические свойства руд и пород, гидро-геологические условия разработки Е) Морфология, размеры, мощность, внутреннее строение и условия залегания тел полезного ископаемого, вещественный и химический состав руд и закономерности распределения компонентов
Вопрос 10 Что относится к географо-экономическим факторам оценки месторождения? А) Географическое положение и экономические показатели месторождения; В) Климатические условия С) Наличие путей сообщения, рабочей силы Д) Географическое положение месторождения, климатические условия, наличие путей сообщения, рабочей силы, энергетической базы, воды Е) Географическое положение месторождения, количество запасов и ценность руд с учетом попутных компонентов
ПК-2 <i>Способен понимать физическую сущность геофизических полей, находить решение</i>

для сбора геолого-геофизических данных из геофизических полей.

Вопрос 1 Первая стадия геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые

- A) Поиски месторождений полезных ископаемых
- B) Региональные геологосъемочные и геофизические работы
- C) Детальные поиски
- D) Предварительная разведка
- E) Детальная разведка

Вопрос 2 Что понимается под структурными критериями поисков?

- A) Структурные критерии поисков выражаются в связи эндогенных месторождений с плекативными геологическими структурами
- B) К структурным критериям поисков относится связь месторождений полезных ископаемых с дизъюнктивными геологическими структурами различного порядка
- C) Структурные критерии поисков – это региональные и локально-геологические структуры, включающие сложные зоны смятия и разломов различного порядка
- D) Структурные критерии поисков – это зоны контактов изверженных пород;
- E) Структурные критерии поисков – это зоны расслоения, тектонические трещины способные контролировать размещение минерализации

Вопрос 3 Суть геохимических предпосылок и признаков

- A) Использование характера геохимических полей
- B) Использование характера геохимических аномалий
- C) Использование характера геохимических полей и аномалий
- D) Использование химического состава полезного ископаемого
- E) Использование геохимического барьера

Вопрос 4 Косвенные поисковые признаки на месторождения золота:

- A) Доломитизация
- B) Хлоритизация
- C) Серицитизация
- D) Грейзенизация
- E) Каолинизация

Вопрос 5 Основные задачи геологоразведочных работ?

- A) Вскрытие и пересечение тел полезного ископаемого и заключающих их толщу пород
- B) Определение условий залегания рудных тел и вмещающих пород
- C) Прослеживание и оконтуривание залежей полезного ископаемого
- D) Опробование, изучение внутреннего строения залежей
- E) Изучение распределения полезного ископаемого по природным типам и сортам руд, вскрытие и пересечение тел полезного ископаемого, опробование, оконтуривание, изучение внутреннего строения

Вопрос 6 Что вы понимаете под системой разведочных работ?

- A) Разведочные выработки
- B) Форму разведочной сети
- C) Густоту разведочной сети
- D) Количество выработок
- E) Глубина, количество, пространственное размещение и последовательность проведения разведочных выработок

Вопрос 7 Наиболее распространенный вид разведочных выработок?

- A) Буровые скважины для подсечения, прослеживания, оконтуривания и опробования залежей полезного ископаемого
- B) Орты
- C) Штреки
- D) Шахта
- E) Квершлаг

Вопрос 8 Открытые горные выработки?

- A) Штольни
- B) Канавы
- C) Штреки
- D) Орты
- E) Гезенки

Вопрос 9 Горизонтальные горные выработки, не имеющие непосредственного выхода на дневную поверхность?

- A) Орты
- B) Канавы
- C) Штольни
- D) Шурфы
- E) Дудки

Вопрос 10 Вертикальные горные выработки?

- A) Разведочные шахты
- B) Штольни
- C) Канавы
- D) Орты
- E) Квершлаг

ПК-3

Знает современную методику и технологию геофизических исследований, механизм работы современного геофизического оборудования, а также разрабатывает технологию геофизической разведки согласно геолого-техническим условиям и поставленным задачам.

Вопрос 1 При разведке, каких месторождений полезных ископаемых применяется ударно – канатное бурение?

- A) Вольфрамовых
- B) Свинцовых
- C) Колчеданных
- D) Касситеритовых
- E) Мышьяковистых

Вопрос 2 Предварительная разведка, ее цели и задачи?

- A) Определение промышленного значения месторождения
- B) Поиски месторождения полезных ископаемых
- C) Выделение промышленных и непромышленных участков
- D) Установление минерального состава полезного ископаемого
- E) Определение промышленного значения, выделение промышленных и непромышленных участков и промышленная ценность месторождений полезных ископаемых

Вопрос 3 Цели и задачи детальной разведки?

- A) Уточнение размеров и формы месторождения более точный подсчёт запасов руд и перевод их части в категории A_2 и B
- B) Приближённое определение размеров месторождения
- C) Определение его промышленного значения
- D) Предварительный подсчёт запасов по категории C_1
- E) Геометризация месторождения по отдельным залежам

Вопрос 4 По каким критериям выбирается объект для детальной разведки?

- A) Из фонда предварительно разведанных месторождений, получивших положительную оценку
- B) По результатам геодезических исследований
- C) По результатам геохимического опробования
- D) По результатам общих поисков МПИ
- E) По результатам опробования

Вопрос 5 Глубина детальной разведки?

- A) 100м
- B) 200м
- C) 300м
- D) 200-500м
- E) 400м

Вопрос 6 Какие задачи детальной разведки относят к специальным?

- A) Определение технических свойств полезного ископаемого
- B) Определение технических, технологических, пробно-эксплуатационных работ
- C) Определение минерального состава руд
- D) Оконтуривание рудных тел
- E) Определение глубины залегания рудных тел

Вопрос 7 Цели и задачи детальной разведки?

- A) Уточнение размеров и формы месторождения более точный подсчёт запасов руд и перевод их части в категории A_2 и B
- B) Приближённое определение размеров месторождения
- C) Определение его промышленного значения
- D) Предварительный подсчёт запасов по категории C_1
- E) Геометризация месторождения по отдельным залежам

Вопрос 8 По каким критериям выбирается объект для детальной разведки?

- A) Из фонда предварительно разведанных месторождений, получивших положительную оценку
- B) По результатам геодезических исследований
- C) По результатам геохимического опробования
- D) По результатам общих поисков МПИ
- E) По результатам опробования

Вопрос 9 Глубина детальной разведки?

- A) 100м
- B) 200м
- C) 300м
- D) 200-500м
- E) 400м

Вопрос 10 Какие задачи детальной разведки относят к специальным?

- A) Определение технических свойств полезного ископаемого
- B) Определение технических, технологических, пробно-эксплуатационных работ
- C) Определение минерального состава руд
- D) Оконтуривание рудных тел
- E) Определение глубины залегания рудных тел