

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 20.06.2025 06:17:01
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bdfcf836

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

Общая и нефтепромысловая геология, 6 семестр

Код, направление подготовки	03.03.02
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Кафедра экспериментальной физики

Типовые задания для контрольной работы:

Вопрос КР1: По каким физическим, химическим параметрам и признакам можно различать отдельные минералы и горные породы?

Задание КР1: Определите главные породыобразующие минералы в данном образце горных пород.

Вопрос КР2: Разрывообразующие движения (определение, элементы дизъюнктива, изображение в плане и разрезе, классификация). Складкообразующие движения (элементы складки, изображение в плане и разрезе, классификация).

Задание КР2: Построение геологического разреза и стратиграфической колонки.

Вопрос КР3: В чем заключается разрушительная работа водотоков (боковая, донная, попятная эрозия).

Задание КР3: Описать один из экзогенных процессов, его экологические последствия и методы борьбы с ним

Типовые вопросы к экзамену:

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»	Вид задания
<i>Устный вопрос для подготовки к экзамену по теме:</i> 1. Методы исследования в геологии. 2. Геологическая деятельность ветра. Типы пустынь. 3. Физическое выветривания, факторы и типы. 4. Химическое выветривание, факторы и процессы. 5. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. 6. Речные террасы, условия образования и классификация. 7. Типы озерных котловин и озерных осадков. 8. Классификация болот и типы болотных отложений. 9. Классификация осадков морей и океанов. 10. Зональность осадконакопления в морях и океанах. 11. Диагенез осадков, факторы и процессы. 12. Классификация интрузивных магматических пород. 13. Типы вулканических извержений. Классификация вулканических (эффузивных) пород. 14. Теория литосферных плит. 15. Складки, их морфологическая и генетическая классификация.	- теоретический

16. Геометрические элементы складок.
17. Разрывные дизъюнктивные нарушения, их классификация и элементы.
18. Землетрясения. Генетические типы землетрясений.
19. Фация: понятие, типы. Аллювиальные фации.
20. Метаморфизм. Основные факторы метаморфизма. Типы метаморфизма.
21. Строение земной коры континентов и океанов.
22. Понятие о литосфере и астеносфере.
23. Литосферные плиты. Понятие, границы литосферных плит.
24. Геохронологическая шкала, стратиграфическая колонка.
25. Прямые методы изучения разреза скважин. Косвенные методы изучения разрезов скважин.
26. Геологическая интерпретация ГИС.
27. Методы комплексного анализа и обобщения данных изучения разрезов скважин.
28. Построение литолого-стратиграфического разреза скважин.
29. Корреляция разрезов скважин. Общая и зональная корреляция.
30. Нормальный, типовой и сводный разрезы.
31. Построение геологических профилей.
32. Построение структурных карт методом треугольников и профилей.
33. Геологический контроль проводки скважин.
34. Природные коллекторы нефти и газа, их основные свойства.
35. Пористость нефтесодержащих пород; коэффициент неоднородности.
36. Структура порового пространства.
37. Классификация пород-коллекторов по типам пустот.
38. Трещинная пористость и проницаемость.
39. Микро- и макронеоднородность нефтегазоносных пластов, методы их изучения.
40. Графическое изображение неоднородностей продуктивных пластов (карты мощности, эффективной мощности, литолого-фациальные и зональные).
41. Значение изучения неоднородностей продуктивных пластов.
42. Границы залежей, связанные с фациальной изменчивостью и стратиграфическими несогласиями.
43. Условия залегания нефти, газа и воды в пластовых условиях. Объемный коэффициент пластовой нефти, «усадка» нефти, коэффициент расширения.
44. Углеводородные газы и их свойства. Растворимость газов в нефти, выделение газов из нефтей.
45. Значение физико-химических свойств нефтей в практике нефтегазопромысловых работ.
46. Изменение свойств нефти и газа в процессе эксплуатации залежей.
47. Воды нефтяных и газовых месторождений.
48. Понятие о речных потоках, классификация рек по размеру, типизация по питанию и режиму.
49. Влияние климата на режим рек. Межень, паводок, половодье.
50. Речные бассейны и их элементы. Эрозия донная и боковая, базис эрозии.
51. Классификация подземных вод по химическому составу и температуре воды. Карстовые процессы: поверхностные и подземные формы.
52. Промысловая характеристика подземных вод. Коэффициент водонасыщенности; связанная вода.
53. Разрывные нарушения горных пород. Физические условия

возникновения разрывных нарушений в твердом теле. Генетические и геометрические классификации разрывных нарушений: сбросы, сдвиги, надвиги, взбросы, покровы, шарьяжи. 54. Геометрические элементы разрывных нарушений. 55. Понятие о глубинных разломах и их роль в развитии земной коры. 56. Связь полезных ископаемых с разрывными тектоническими нарушениями. 57. Землетрясение, как отражение интенсивных тектонических движений земной коры и разрядки напряжений. 58. Гипоцентр, эпицентр, очаг землетрясения. Глубина очагов. 59. Классификация землетрясений. Методы изучения: сейсмические станции, сейсмографы, сейсмограммы, акселерографы. 60. Интенсивность землетрясений, шкала интенсивности в баллах. Геологическая обстановка возникновения землетрясений. Проблема прогноза землетрясений. 61. Понятие о магме и ее происхождении и дифференциации, магматических очагах. Флюидное давление и его роль в кристаллизации магмы. 62. Превращение расплава в горную породу. 63. Гипоцентр, эпицентр, очаг землетрясения. Глубина очагов.	
Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет»	Вид задания
1. Составление геологического разреза скважины. 2. Методы корреляции разрезов скважин. 3. Виды корреляции, их характеристика. 4. Детальная корреляция, методика, основные принципы проведения. 5. Методика составления корреляционных схем. 6. Составление нормального (типового) и средне-нормального разрезов месторождения. 7. Региональная корреляция. 8. Составление геологического разреза месторождения. 9. Методы составления структурных карт. 10. Решение различных геолого-промысловых задач при помощи структурной карты. 11. Карта изопакит (толщины). 12. Составление карт изопакит неоднородных пластов. 13. Карты, характеризующие строение продуктивных пластов. 14. Зональные карты. 15. Карты песчанистости. 16. Карты гидропроводности. 17. Карты подвижности. 18. Карты сопротивлений пласта. 19. Карты пористости. 20. Карты проницаемости. 21. Карты расчлененности. 22. Коллекторские свойства продуктивных пластов, основные группы осадочных пород. 23. Виды, форма и размеры поровых пространств в осадочных породах. 24. Гранулометрический состав коллекторов. 25. Пористость пород, методы её определения. 26. Проницаемость, методы её определения. 27. Гидродинамические методы исследования скважин.	-теоретический

28. Трещиноватость, методы её определения. 29. Зависимость коллекторских свойств от различных геологических факторов. 30. Классификация коллекторов, характеристика основных классов. 31. Оценка кондиционных свойств коллекторов, учет при подсчете запасов и разработке залежей. 32. Характеристика неоднородности, основные коэффициенты, характеризующие неоднородность пластов. Учет при разработке. 33. Нефте-газо-водонасыщенность пластов, методы их определений. 34. Товарные свойства нефти. 35. Свойства нефти в пластовых условиях, учет при разработке. 36. Свойства пластовых вод нефтяных и газовых месторождений. 37. Методы определения притока воды в скважину. 38. Основные источники энергии в пластах. Пластовое давление. Факторы, формирующие пластовое давление. 39. Распределение пластовых давлений в пределах нефтяных и газовых залежей. Понятие об АВПД и АНПД. 40. Режимы работы нефтяных залежей. 41. Режимы работы газовых залежей. 42. Доразведка на промысловых площадях, опытно-промышленная эксплуатация. 43. Методы оконтуривания выявленных залежей. 44. Динамика пластового давления и методы изучения состояния пластового давления в процессе разработки месторождений. 45. Искусственное заводнение и его виды. 46. Геологопромысловое обоснование основных элементов систем разработки (Эксплуатационные объекты, этажи, способы разработки). 47. Основные элементы систем разработки (ПСС, расстояния, темп выработки, порядок разбуривания). 48. Особенности разработки нефтяных залежей с ППД. 49. Особенности разработки газовых и газоконденсатных месторождений. Способ повышения добычи конденсата.	
---	--