ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«Гірнича геометрія»

для студентів освітнього рівня “магістр”
спеціальності 184 “Гірництво”
освітньо-професійна програма “Гірництво ”
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра маркшейдерії

Схвалено на засіданні
кафедри маркшейдерії
“27” серпня 2024 р.
протокол № 08

Завідувач кафедри маркшейдерії
_____Володимир ШЛАПАК

Розробник: ст. викладач Марина КУНИЦЬКА

Житомир
2024-2025 н.р.

1. Види проекцій, які застосовуються в гірничій геометрії.
2. Загальні відомості про методи проектування і про види проекцій які використовуються в гірничій геометрії.
3. Точка і пряма в проекціях з числовими відмітками.
4. Зображення точки і прямої в проекціях з числовими відмітками.
5. Взаємне положення прямих.
6. Градуювання прямих.
7. Площина в проекціях з числовими відмітками.
8. Проекції площин.
9. Взаємне положення площин.
10. Взаємне положення прямої і площини.
11. Методи перетворення проекцій.
12. Загальні відомості. Метод заміни площин проекцій. Метод суміщення площин.
13. Зображення багатогранників і кривих поверхонь в проекціях з числовими відмітками.
14. Перетин багатогранників площиною.
15. Математичні дії з поверхнями топографічного порядку.
16. Аксонометричні проекції.
17. Суть аксонометричних проекцій.
18. Показники спотворення.
19. Аксонометричний масштаб.
20. Афінні проекції.
21. Суть афінного проектування.
22. Системи координат.
23. Види афінних проекцій та їх показники спотворення.
24. Векторні проекції.
25. Стереографічні проекції.
26. Зображення і побудова прямої і площини в стереографічних проекціях. Побудова ортогональних і екваторіальних сіток в стереографічних проекціях. Циклографічні проекції.
27. Площинні форми залягання.
28. Геометричні параметри пласта (покладу).
29. Визначення елементів залягання і параметрів покладу.
30. Площинні форми залягання.
31. Визначення елементів залягання пласта.

32. Потужність пласта і способи її визначення.
33. Зображення площинних форм залягання.
34. Площинні форми залягання.
35. Інклинометрична зйомка свердловин.
36. Глибина залягання покладу.
37. Геометризація складчастих форм залягання, чинники, які впливають на утворення тектонічних порушень.
38. Загальні відомості про тектонічні порушення в залягання гірських порід.
39. Геометризація складчастих форм залягання, класифікація складок.
40. Геометричні елементи і параметри складок. Форми складок і їх класифікація.
41. Геологічна карта або план.
42. Графічне виявлення складчастих форм.
43. Геологічні розрізи.
44. Гіпсометричні плани.
45. Геометризація складок, побудова геологічних розрізів. Геологічні розрізи. їх види способи побудов.
46. Геометризація складок, побудова гіпсометричних планів.
47. Поняття про гіпсометричні плани.
48. Блок-діаграми.
49. Загальні відомості про дизюнктиви і їх вплив на умови розробки.
50. Елементи зміщень і їх ознаки. Геометричні параметри дизюнктивів. Геометрична класифікація дизюнктивів.
51. їх ознаки. Виявлення зон тектонічних порушень способом плоских вертикальних перерізів, графічним і графоаналітичним способом.
52. Загальні відомості. Задання та проектування січних виробок на пласт. Похилі, вертикальні та горизонтальні гірничі виробки.
53. Класифікація тріщин. Параметри тріщинуватості. Проведення спостережень за тріщинуватістю.
54. Опрацювання спостережень і документування тріщинуватості. її вплив на проведення гірничих робіт.
55. Задачі і методи геометризації. Поняття геометризації. її методи і види.
56. Система розрізів. Гіпсометричний план. Геометризація умов залягання корисних копалин.
57. Характеристика складу корисної копалини. Поняття про опробування. Складання планів опробування.
58. Поняття про мінливість геологічних показників.

59. Методи оцінки мінливості (геологічні, статистичні, аналітичні).
60. Оцінка вимог до геометризації вугільних, рудних, бокситових, розсипних родовищ.
61. Способи побудови контурів тіл.
62. Визначення площі контурів запасів.
63. Визначення площі плоскої поверхні.
64. Визначення площі топографічної поверхні.
65. Способи: середнього арифметичного, геологічних блоків, експлуатаційних блоків, спосіб розрізів, багатокутників.
66. Способи підрахунку запасів твердих корисних копалин.
67. Способи: трикутників, об'ємної палетки П.К. Соболевського.
68. Способи підрахунку запасів пластових родовищ.
69. Облік стану і руху запасів корисних копалин.
70. Основні поняття про облік руху запасів корисних копалин.
71. Втрати та збіднювання корисних копалин в процесі їх видобування та їх класифікація.

---

* Індекс структурного підрозділу відповідно до наказу ректора «Про індексацію структурних підрозділів Державного університету «Житомирська політехніка» (наприклад, 22.06).

** Індекс освітньої програми відповідно до наказу ректора «Про індексацію освітніх програм Державного університету «Житомирська політехніка» (наприклад, 122.00.1/Б).

*** Шифр освітньої компоненти в освітній програмі (наприклад, ОК1).