

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ
з навчальної дисципліни
«Основи маркшейдерської справи»**

для здобувачів вищої освіти
освітнього ступеня «бакалавр»
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
_____ Володимир ШЛАПАК

Розробники: ст. викладач кафедри маркшейдерії КУНИЦЬКА Марина

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 2

№ з/п	Зміст питання
1.	Предмет, зміст і завдання маркшейдерської справи як науки. Задачі та функції маркшейдерської служби.
2.	Наведіть загальні відомості про маркшейдерські зйомки та вимоги до виконання маркшейдерських зйомок.
3.	Опишіть системи координат, які використовуються для складання маркшейдерських планів.
4.	Дайте загальну характеристику підземній теодолітній зйомці (види підземних теодолітних ходів, види маркшейдерських мереж, способи закріплення та нумерацію пунктів підземних мереж).
5.	Охарактеризуйте особливості будови гірничих теодолітів. Які вимоги пред'являються до гірничих теодолітів? Наведіть марки гірничих теодолітів.
6.	Які способи вимірювання горизонтальних кутів використовують в гірничих виробках?
7.	Порядок вимірювання вертикальних кутів у гірничих виробках?
8.	Порядок вимірювання довжини сторін підземних теодолітних ходів за допомогою сталених рулеток.
9.	Яким чином виконується компарування сталених рулеток?
10.	Порядок вимірювання довжини сторін підземних теодолітних ходів за допомогою світлодалекомірів. Основні типи світлодалекомірів, що використовуються.
11.	Яким чином виконують зйомку контурів підземних гірничих виробок?
12.	Опишіть порядок обчислення координат пунктів підземних полігонометричних ходів.
13.	Наведіть загальні відомості про орієнтирно-з'єднувальні зйомки.
14.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через штольню або похилу виробітку.
15.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через один вертикальний шахтний ствол. В чому суть завдання проектування та примикання? Як виконується проектування та примикання на горизонті гірничих робіт?
16.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через два вертикальні ствола. Схема орієнтування. З'єднувальні полігони між висками на поверхні і в шахті, кутові та лінійні вимірювання, їх точність.
17.	Наведіть основні відомості про вертикальні з'єднувальні зйомки. Їх ціль та вимоги до точності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 3

№ з/п	Зміст питання
18.	Опишіть порядок та техніку польових робіт при передачі висоти точки за допомогою довгої стрічки. В якому порядку проводиться камеральна обробка результатів вимірювань?
19.	Опишіть порядок та техніку польових робіт при передачі висоти точки за допомогою глибиноміра ДА-2. В якому порядку проводиться камеральна обробка результатів вимірювань?
20.	Наведіть загальні відомості про нівелювання в гірничих виробках, висотні мережі і вимоги до їх точності, конструкцію реперів і способи їх закріплення в гірничих виробках.
21.	Які польові і камеральні роботи виконують при проведенні геометричного нівелювання в підземних гірничих виробках? Як виконують побудову профілю?
22.	Які польові і камеральні роботи виконують при проведенні тригонометричного нівелювання в підземних гірничих виробках?
23.	Наведіть загальні відомості про графічну маркшейдерську документацію та її класифікацію. Що таке вихідна та похідна документація?
24.	Наведіть загальні відомості про маркшейдерські зйомки на кар'єрах. Які завдання виконують маркшейдерські служби на кар'єрах і розсипищах?
25.	Дайте характеристику опорним плановим і висотним маркшейдерським мережам на кар'єрах, розрізах та розсипах. Які існують способи розвитку опорних мереж?
26.	Яке призначення зйомки деталей на відкритих гірничих роботах. Яким чином виконується тахеометрична, мензульна, ординатно-лінійна та стереоскопічна зйомка?
27.	Опишіть порядок виконання маркшейдерських робіт при проведенні капітальних і розрізних траншей.
28.	Що включає в себе маркшейдерське забезпечення буровибухових робіт?
29.	Як виконується розбивка центра і осей ствола шахти? Як закладаються пункти шахтних осей?
30.	Як виконується вертикальне проектування поверхні промислової площадки шахти?
31.	Які існують способи розбивки, на промисловій площадці шахти, споруд і будівель?
32.	Які маркшейдерські роботи ведуться при спорудженні копра та його перевірки?
33.	Які маркшейдерські роботи ведуться при монтажі підйомної машини і контроль їх виконання?
34.	Які маркшейдерські роботи ведуться при проходженні і закріпленні вертикального ствола шахти?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 4

№ з/п	Зміст питання
35.	Як виконують профілювання стінок вертикального ствола шахти?
36.	Які маркшейдерські роботи ведуться при армуванні шахтних стволів?
37.	Які маркшейдерські роботи ведуться при заглибленні вертикального шахтного ствола?
38.	Які маркшейдерські роботи ведуться при проведенні навколоствольних виробок?
39.	Розповісти про завдання маркшейдера при проведенні гірничих виробок. Які вихідні дані необхідні для перенесення гірничих виробок в натуру?
40.	Яким чином задається напрям гірничим виробкам в горизонтальній і вертикальній площинах?
41.	Яким чином задається напрям гірничим виробкам на криволінійних ділянках виробки?
42.	Опишіть порядок проведення гірничих виробок зустрічними вибоями.
43.	Навести загальні відомості про процес зсування гірських порід і його параметри.
44.	Які є основні форми зсуву підробленої товщі? Який характер носить зсув гірських порід? Загальна схема розвитку зсуву гірських порід.
45.	Що таке мульда зсуву і її основні параметри: кути зсуву, максимальні осідання, повна і неповна підробка?
46.	Які існують методи вивчення процесу зсуву гірських порід і земної поверхні?
47.	В чому полягає мета і задачі натурних спостережень за зсувом гірських порід? Які існують типи спостережних станцій?
48.	Гіпсометричні плани та їх призначення.
49.	Плани ізопотужностей пласта або жили, їх призначення.
50.	Плани ізоглибин залягання корисної копалини.
51.	Опишіть параметри підрахунку запасів та способи їх визначення.
52.	Опишіть основні способи підрахунку запасів корисних копалин.
53.	Опишіть маркшейдерські заміри гірничих виробок.
54.	Яким чином виконується маркшейдерський контроль оперативного обліку по замірах залишків корисної копалини на складах.
55.	Яким чином виконується контроль втрат і збідніння корисної копалини?
56.	Які способи вимірювання горизонтальних кутів використовують в гірничих виробках?
57.	Порядок вимірювання вертикальних кутів у гірничих виробках?
58.	Порядок вимірювання довжини сторін підземних теодолітних ходів за допомогою сталевих рулеток.
59.	Яким чином виконується компарування сталевих рулеток?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 5

№ з/п	Зміст питання
60.	Порядок вимірювання довжини сторін підземних теодолітних ходів за допомогою світлодалекомірів. Основні типи світлодалекомірів, що використовуються.
61.	Яким чином виконують зйомку контурів підземних гірничих виробок?
62.	Опишіть порядок обчислення координат пунктів підземних полігонометричних ходів.
63.	Наведіть загальні відомості про орієнтирно-з'єднувальні зйомки.
64.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через штольню або похилу виробітку.
65.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через один вертикальний шахтний ствол. В чому суть завдання проектування та примикання? Як виконується проектування та примикання на горизонті гірничих робіт?
66.	Опишіть порядок виконання орієнтирно-з'єднувальної зйомки через два вертикальні ствола. Схема орієнтування. З'єднувальні полігони між висками на поверхні і в шахті, кутові та лінійні вимірювання, їх точність.
67.	Наведіть основні відомості про вертикальні з'єднувальні зйомки. Їх ціль та вимоги до точності.
68.	Опишіть порядок та техніку польових робіт при передачі висоти точки за допомогою довгої стрічки. В якому порядку проводиться камеральна обробка результатів вимірювань?
69.	Опишіть порядок та техніку польових робіт при передачі висоти точки за допомогою глибиноміра ДА-2. В якому порядку проводиться камеральна обробка результатів вимірювань?
70.	Наведіть загальні відомості про нівелювання в гірничих виробках, висотні мережі і вимоги до їх точності, конструкцію реперів і способи їх закріплення в гірничих виробках.
71.	Які польові і камеральні роботи виконують при проведенні геометричного нівелювання в підземних гірничих виробках? Як виконують побудову профілю?
72.	Які польові і камеральні роботи виконують при проведенні тригонометричного нівелювання в підземних гірничих виробках?
73.	Наведіть загальні відомості про графічну маркшейдерську документацію та її класифікацію. Що таке вихідна та похідна документація?
74.	Наведіть загальні відомості про маркшейдерські зйомки на кар'єрах. Які завдання виконують маркшейдерські служби на кар'єрах і розсипищах?
75.	Дайте характеристику опорним плановим і висотним маркшейдерським мережам на кар'єрах, розрізах та розсипах. Які існують способи

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОКЗ0 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 6

№ з/п	Зміст питання
	розвитку опорних мереж?
76.	Яке призначення зйомки деталей на відкритих гірничих роботах. Яким чином виконується тахеометрична, мензульна, ординатно-лінійна та стереоскопічна зйомка?
77.	Опишіть порядок виконання маркшейдерських робіт при проведенні капітальних і розрізних траншей.
78.	Що включає в себе маркшейдерське забезпечення буровибухових робіт?
79.	Як виконується розбивка центра і осей ствола шахти? Як закладаються пункти шахтних осей?
80.	Як виконується вертикальне проектування поверхні промислової площадки шахти?
81.	Які існують способи розбивки, на промисловій площадці шахти, споруд і будівель?
82.	Які маркшейдерські роботи ведуться при спорудженні копра та його перевірки?
83.	Які маркшейдерські роботи ведуться при монтажі підйомної машини і контроль їх виконання?
84.	Які маркшейдерські роботи ведуться при проходженні і закріпленні вертикального ствола шахти?
85.	Як виконують профілювання стінок вертикального ствола шахти?
86.	Які маркшейдерські роботи ведуться при армуванні шахтних стволів?
87.	Які маркшейдерські роботи ведуться при заглибленні вертикального шахтного ствола?
88.	Які маркшейдерські роботи ведуться при проведенні навколоствольних виробок?
89.	Розповісти про завдання маркшейдера при проведенні гірничих виробок. Які вихідні дані необхідні для перенесення гірничих виробок в натуру?
90.	Яким чином задається напрям гірничим виробкам в горизонтальній і вертикальній площинах?
91.	Яким чином задається напрям гірничим виробкам на криволінійних ділянках виробки?
92.	Опишіть порядок проведення гірничих виробок зустрічними вибоями.
93.	Навести загальні відомості про процес зсування гірських порід і його параметри.
94.	Які є основні форми зсуву підробленої товщі? Який характер носить зсув гірських порід? Загальна схема розвитку зсуву гірських порід.
95.	Що таке мульда зсуву і її основні параметри: кути зсуву, максимальні осідання, повна і неповна підробка?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК30 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 7 / 7

№ з/п	Зміст питання
96.	Які існують методи вивчення процесу зсуву гірських порід і земної поверхні?
97.	В чому полягає мета і задачі натурних спостережень за зсувом гірських порід? Які існують типи спостережних станцій?
98.	Гіпсометричні плани та їх призначення.
99.	Плани ізопотужностей пласта або жили, їх призначення.
100	Плани ізоглибин залягання корисної копалини.

* Індекс структурного підрозділу відповідно до наказу ректора «Про затвердження організаційної структури 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).