

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК27 -2025
	Екземпляр № 1	Арк 4 / 1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«МАРКШЕЙДЕРСЬКА СПРАВА»**

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
25 серпня 2025 р.,
протокол №7
Завідувач кафедри
_____ Володимир ШЛАПАК

Розробники: к.т.н., доц. кафедри маркшейдерії КОТЕНКО Володимир
старший викладач кафедри маркшейдерії КУНИЦЬКА Марина

Житомир
2025

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК27 -2025
	Екземпляр № 1	Арк 4 / 1

1.	Предмет, зміст і завдання маркшейдерської справи як науки, задачі та функції маркшейдерської служби.
2.	Місце маркшейдерської справи у системі гірничого виробництва та її зв'язок з іншими дисциплінами.
3.	Основні історичні етапи розвитку маркшейдерської справи в Україні та світі.
4.	Загальні відомості про маркшейдерські зйомки та їх призначення.
5.	Класифікація маркшейдерських зйомок.
6.	Вимоги до точності маркшейдерських робіт.
7.	Вимоги до оформлення результатів маркшейдерських вимірювань.
8.	Основні види маркшейдерської документації.
9.	Вихідна та похідна маркшейдерська документація.
10.	Загальна характеристика підземної теодолітної зйомки.
11.	Види підземних теодолітних ходів та їх призначення.
12.	Опорні маркшейдерські мережі в підземних умовах.
13.	Закріплення та нумерація пунктів підземних маркшейдерських мереж.
14.	Конструктивні особливості гірничих теодолітів.
15.	Вимоги до точності гірничих теодолітів.
16.	Центрування теодолітів і сигналів у гірничих виробках.
17.	Похибки центрування та способи їх зменшення.
18.	Способи вимірювання горизонтальних кутів у гірничих виробках.
19.	Порядок вимірювання вертикальних кутів у гірничих виробках.
20.	Вимірювання довжин сторін підземних теодолітних ходів сталевими рулетками.
21.	Компарування сталевих рулеток.
22.	Вимірювання довжин сторін підземних теодолітних ходів світлодалекомірами.
23.	Типи світлодалекомірів, що застосовуються у підземних умовах.
24.	Зйомка контурів підземних гірничих виробок.
25.	Порядок обчислення координат пунктів підземних полігонометричних ходів.
26.	Загальні відомості про орієнтирно-з'єднувальні зйомки.
27.	Способи орієнтування підземних гірничих виробок.
28.	Орієнтирно-з'єднувальні зйомки через штольні та похилі виробки.
29.	Орієнтирно-з'єднувальна зйомка через один вертикальний шахтний ствол.
30.	Проектування точок з поверхні на горизонти гірничих робіт.
31.	Примикання способом з'єднувальних трикутників.
32.	Орієнтирно-з'єднувальні зйомки через два вертикальні шахтні стволи.
33.	Вимоги до точності орієнтирно-з'єднувальних зйомок.
34.	Організація та безпечне виконання орієнтирно-з'єднувальних робіт.
35.	Загальні відомості про вертикальні з'єднувальні зйомки.
36.	Передача висотних відміток через вертикальні шахтні стволи.
37.	Передача висоти за допомогою довгих стрічок.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК27 -2025
	Екземпляр № 1	Арк 4 / 1

38.	Передача висоти за допомогою глибиноміра.
39.	Камеральна обробка результатів вертикальних з'єднувальних зйомок.
40.	Висотні маркшейдерські мережі в підземних умовах.
41.	Вимоги до точності висотних маркшейдерських мереж.
42.	Репери, їх конструкція та способи закріплення.
43.	Геометричне нівелювання у гірничих виробках.
44.	Тригонометричне нівелювання у гірничих виробках.
45.	Побудова профілів гірничих виробок.
46.	Загальні відомості про маркшейдерські роботи на кар'єрах.
47.	Завдання маркшейдерської служби при відкритому способі розробки родовищ.
48.	Планові опорні маркшейдерські мережі на кар'єрах.
49.	Висотні опорні маркшейдерські мережі на кар'єрах.
50.	Способи створення та розвитку опорних маркшейдерських мереж на кар'єрах.
51.	Види маркшейдерських зйомок на кар'єрах.
52.	Організація маркшейдерських робіт у процесі експлуатації кар'єрів.
53.	Призначення детальних маркшейдерських зйомок.
54.	Ординатна зйомка на кар'єрах.
55.	Тахеометрична зйомка на кар'єрах.
56.	Мензульна зйомка на кар'єрах.
57.	Стереофотограмметрична зйомка та дистанційні методи.
58.	Зйомка профілів уступів і відкосів.
59.	Обробка результатів детальних маркшейдерських зйомок.
60.	Оформлення матеріалів детальних маркшейдерських зйомок.
61.	Маркшейдерський контроль при будівництві кар'єрів.
62.	Маркшейдерські роботи при проведенні капітальних і розрізних траншей.
63.	Контроль прокладання трас транспортних шляхів на кар'єрах.
64.	Контроль дотримання проєктних параметрів уступів і берм.
65.	Контроль стійкості уступів, берм і відкосів.
66.	Загальні відомості про маркшейдерські роботи при експлуатації гірничих підприємств.
67.	Маркшейдерський контроль ведення гірничих робіт і розкриття горизонтів.
68.	Маркшейдерське забезпечення експлуатації гірничого обладнання.
69.	Облік об'ємів розкривних робіт.
70.	Облік об'ємів видобутку корисних копалин.
71.	Облік втрат корисних копалин.
72.	Облік засмічення та збіднення корисних копалин.
73.	Аналіз маркшейдерських облікових матеріалів.
74.	Загальні відомості про маркшейдерські роботи при будівництві шахт.
75.	Перевірка проєктної документації гірничих підприємств.
76.	Розбивочні маркшейдерські мережі при будівництві шахт.
77.	Розбивка центра шахтного ствола.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019	Ф-23.06- 05.02/4/184.00.1/Б/ОК27 -2025
	Екземпляр № 1	Арк 4 / 1

78.	Розбивка осей шахтного ствола.
79.	Побудова пунктів опорної маркшейдерської мережі шахти.
80.	Вертикальне планування промислових майданчиків шахт.
81.	Спостереження за деформаціями і посадками споруд.
82.	Маркшейдерські роботи при проходженні вертикальних шахтних стволів.
83.	Маркшейдерські роботи при армуванні шахтних стволів.
84.	Маркшейдерські роботи при заглибленні шахтних стволів.
85.	Маркшейдерські роботи при проведенні виробок.
86.	Завдання маркшейдера при проведенні гірничих виробок.
87.	Вихідні дані для перенесення гірничих виробок у натуру.
88.	Задання напрямку гірничим виробкам у горизонтальній площині.
89.	Задання напрямку гірничим виробкам у вертикальній площині.
90.	Задання напрямку гірничим виробкам на криволінійних ділянках.
91.	Проведення гірничих виробок зустрічними вибоями.
92.	Загальні відомості про процес зсування гірських порід.
93.	Основні форми зсуву підробленої товщі.
94.	Характер зсування гірських порід і схема розвитку зсуву.
95.	Мульда зсуву та її основні параметри.
96.	Методи вивчення процесів зсування гірських порід і земної поверхні.
97.	Мета і завдання натурних спостережень за зсувами.
98.	Типи спостережних станцій за зсуванням гірських порід.
99.	Гіпсометричні плани та їх призначення.
100.	Плани ізопотужностей пластів або жил і їх призначення.
101.	Плани ізоглибин залягання корисних копалин.
102.	Параметри підрахунку запасів корисних копалин.
103.	Основні способи підрахунку запасів корисних копалин.
104.	Маркшейдерські заміри гірничих виробок.
105.	Контроль оперативного обліку залишків корисних копалин на складах.
106.	Контроль втрат і збіднення корисних копалин.
107.	Геометризація родовищ корисних копалин.
108.	Використання геоінформаційних систем у маркшейдерських роботах.
109.	Автоматизація маркшейдерських зйомок.
110.	Цифрові моделі кар'єрів і шахт.
111.	Контроль точності маркшейдерських вимірювань.
112.	Камеральна обробка маркшейдерських матеріалів.
113.	Зберігання та актуалізація маркшейдерської документації.
114.	Вимоги безпеки при виконанні маркшейдерських робіт.
115.	Організаційні заходи з охорони праці маркшейдера.
116.	Екологічні аспекти маркшейдерської діяльності.
117.	Роль маркшейдера у забезпеченні безпечного ведення гірничих робіт.
118.	Сучасні прилади та технології маркшейдерських вимірювань.
119.	Взаємодія маркшейдерської служби з іншими підрозділами підприємства.
120.	Сучасні тенденції розвитку маркшейдерської справи.