

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.01/184.00.1/Б/ПШВ 14-2020
	Екземпляр № 1	Арк 3 / 1

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«ЗРІВНЮВАННЯ МАРКШЕЙДЕРСЬКИХ МЕРЕЖ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійна програма «Гірництво»
гірничо-екологічний факультет
кафедра маркшейдерії

Схвалено на засіданні кафедри
маркшейдерії
«28» серпня 2020 р.
протокол № 6
Завідувач кафедри
_____ Руслан СОБОЛЕВСЬКИЙ

Розробник: к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії, ЛЕВИЦЬКИЙ Володимир

Житомир
2020 – 2021 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.01/184.00.1/Б/ПШВ 14-2020
	Екземпляр № 1	Арк 3 / 2

№ з/п	Зміст питання
1.	Задачі та методи зрівнювальних обчислень.
2.	Суть параметричного зрівнювання.
3.	Поняття про необхідні та надлишкові вимірювання.
4.	Принцип найменших квадратів.
5.	Строге зрівнювання.
6.	Задачі зрівнювання.
7.	Суть параметричного зрівнювання.
8.	Поняття про необхідні невідомі.
9.	Теорія параметричного зрівнювання в звичайному викладенні.
10.	Параметричні рівняння зв'язку.
11.	Перехід до параметричних рівнянь поправок.
12.	Система нормальних рівнянь, її особливості.
13.	Теорія параметричного зрівнювання в матричному викладенні.
14.	Матричний запис рівнянь поправок.
15.	Матричний запис вираження принципу найменших квадратів.
16.	Перетворення матриць.
17.	Поняття про матрицю вагових коефіцієнтів та кореляційну матрицю.
18.	Оцінка точності за результатами параметричного зрівнювання.
19.	Поняття про апіорну та апостеріорну похибку одиниці ваги та їх застосування.
20.	Визначення оберненої ваги функції від зрівнюваних параметрів.
21.	Оцінка точності елементів мережі.
22.	Складання параметричних рівнянь поправок планових мереж.
23.	Загальні відомості про побудову маркшейдерських мереж.
24.	Складання параметричних рівнянь поправок планової мережі.
25.	Зрівнювання вимірювань, що зв'язані однією поправкою.
26.	Поняття про кореляційну матрицю координат.
27.	Кореляційна матриця координат плановим мереж та її структура.
28.	Оцінка точності елементів планових мереж.
29.	Поняття про еліпс похибок.
30.	Теорія еліпса похибок.
31.	Параметри еліпса похибок та їх обчислення.
32.	Застосування еліпсів похибок.
33.	Параметричне зрівнювання висотних мереж.
34.	Рівняння поправок.
35.	Оцінка точності.
36.	Теоретичні основи корелатного зрівнювання.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.06- 05.01/184.00.1/Б/ПШВ 14-2020
	Екземпляр № 1	Арк 3 / 3

№ з/п	Зміст питання
37.	Поняття про умовні рівняння.
38.	Нев'язки умовних рівнянь.
39.	Теорія корелатного зрівнювання в звичайному викладенні.
40.	Система умовних рівнянь. Умовні рівняння поправок.
41.	Корелатні рівняння поправок.
42.	Теорія корелатного зрівнювання в матричному викладенні.
43.	Контроль розв'язків системи нормальних рівнянь та визначення поправок.
44.	Матричний запис рівнянь поправок.
45.	Шляхи розв'язку.
46.	Контроль правильності обчислень.
47.	Оцінка точності за результатами корелатного зрівнювання.
48.	Визначення похибки одиниці ваги за результатами зрівнювання.
49.	Обчислення оберненої ваги оцінюваної функції.
50.	Корелатне зрівнювання полігонометричних мереж.
51.	Зрівнювання розімкнутого полігонометричного ходу.
52.	Правила складання умовних рівнянь для полігонометричних мереж.
53.	Корелатне зрівнювання триангуляційних мереж.
54.	Умовні рівняння вільної мережі.
55.	Види умовних рівнянь.
56.	Кількість умовних рівнянь.
57.	Корелатне зрівнювання висотних мереж.
58.	Застосування корелатного способу до зрівнювання маркшейдерських мереж.