

ГРАФІК 2

дистанційного навчання бакалаврів 2 курсу з дисципліни
«Математичні методи в науках про Землю» на період введення
в Україні надзвичайної ситуації з 24.03.2020 по 24.04.2020

6.04.2020, 12-00 лекція №15

«Методи розрахунку локальних показників»

1. Загальна характеристика методів згладжування випадкових полів.
2. Метод ковзного статистичного вікна.
3. Принципи розрахунку локального середнього.
4. Розмір ковзного статистичного вікна як параметр генералізації карти апроксимації випадкового поля.
5. Аналіз залишків та виділення аномалій.
6. Інтерпретація результатів тренд – аналізу.

Література.

1. Бендат Дж., Пирсон А. Прикладной анализ случайных данных. М., Мир, 1989.
2. Браверман Э.М., Мучник И.Б. Структурные методы обработки эмпирических данных. М., Наука, 1983.
3. Каждан А.Б., Гуськов О.И. Математические методы в геологии. М., Недра, 1990.
4. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. - М.: Мир, 1991.
5. Шредингер Э. Пространственно – временная структура Вселенной. -Новокузнецк, ИО НФМИ, 2000.
6. Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе. Пер. с англ. Ю.Г. Рудого. -М.: Мир, 1987.
7. Пэнгл Р. Методы системного анализа окружающей среды. М., Мир, 1979.

7.04.2020 13-40, практичне заняття №4 (частина 4):

Виконання факторного аналізу, складання звіту (2 – 3 сторінки з таблицями) про виконану роботу (детально в описі практичних робіт).

9.04.2020 10-10, лекція № 16

Апроксимація поверхні тренда єдиною функцією координат простору

1. Загальний огляд методів апроксимації поверхні тренда єдиною функцією координат простору.
2. Принципи оцінки точності апроксимації поверхні тренду.
3. Моделі алгебраїчних поліномів, вибір порядку поліному.
4. Моделі тригонометричних поліномів.
5. Використання диференційних рівнянь для апроксимації поверхні тренду.

Література

1. Бендат Дж., Пирсон А. Прикладной анализ случайных данных. М., Мир, 1989.
2. Браверман Э.М., Мучник И.Б. Структурные методы обработки эмпирических данных. М., Наука, 1983.
3. Каждан А.Б., Гуськов О.И. Математические методы в геологии. М., Недра, 1990.

13.04.2020 12-00, Лекція № 17.

Використання кригінгу в методиці оцінки запасів корисних копалин.

4. Кригінг як метод оцінки локального середнього значення геологічного параметру.
5. Теоретичні основи критінгу.
6. Корелограма. Варіограма та її моделі.
7. Розрахунок оптимального (ефективного) значення геологічного параметру.
8. Точність оцінки запасів корисних копалин.

Література.

1. Бендат Дж., Пирсон А. Прикладной анализ случайных данных. М., Мир, 1989.
2. Браверман Э.М., Мучник И.Б. Структурные методы обработки эмпирических данных. М., Наука, 1983.
3. Каждан А.Б., Гуськов О.И. Математические методы в геологии. М., Недра, 1990.

14.03.2020 13-40, поточна контрольна робота (за індивідуальними завданнями)

16.04.2020 10-10 складання звітів з практичних робіт

21.04.2020 13-40, складання звітів з практичних робіт

Шановні однокурсники, ваші запитання, пропозиції надсилайте на мою електронну адресу. Успіху.

К. Немець