

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Начальник каф. УтаОДСЦЗ
Полковник служби ЦЗ
_____Соболь О.М.
«__»_____20__р.

Питання до екзамену з дисципліни «Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек»

1. Основні принципи побудови системи інтегральної безпеки.
2. Опишіть загальний підхід до визначення математичного очікування об'ємів руйнувань і уражень людей.
3. Назвіть та охарактеризуйте стадії наукового аналізу прогнозів.
4. Назвіть основні показники, що характеризують землетруси і коротко викладете методи визначення цих показників.
5. Назвіть та охарактеризуйте основні принципи здійснення прогнозування.
6. Назвіть особливості, що враховуються при визначенні параметрів завалів в районах руйнівних землетрусів.
7. Розкрийте сутність методу найменших квадратів.
8. У чому полягає суть методики визначення зон дії ударної хвилі при аварійній розгерметизації магістрального газопроводу?
9. Сформулюйте основні задачі регресійного аналізу.
10. Назвіть основні передумови і сили, що враховуються при визначенні дальності розльоту уламків.
11. Назвіть основні типи законів руйнування споруд.
12. Основні положення по прогнозуванню процесу руху селевого потоку.
13. Поясніть сутність інтерполяційних методів прогнозування.
14. Назвіть основні типи моделей впливу вражаючих факторів НС.
15. Поясніть сутність статистичних методів прогнозування.
16. Основні положення розрахунку сил аварійно-відновних робіт.
17. Назвіть основні та додаткові показники рядів динаміки.
18. Основні положення прогнозування паводкової повені.
19. Розкрийте сутність екстраполяційних методів прогнозування.
20. У чому полягає суть моделей дії при визначенні параметрів вибуху газоповітряних сумішей у відкритому просторі?
21. Які процеси покладені в основу математичних моделей прогнозування наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру?
22. Назвіть склад заходів щодо консервації лісових масивів, забруднених високо активними радіаційними частинками.
23. Яким чином записується рівняння парної регресії?
24. Які особливості мають розрахункові моделі для визначення параметрів вибухів пилоповітряних сумішей в приміщеннях?

25. Назвіть основні типи законів руйнування споруд.
26. Основні положення розрахунку сил аварійно-рятувальних робіт при пожежах.
27. З якою метою проводиться класифікація будівель по сейсмостійкості і назвіть класи будівель за сейсмічною шкалою MMSK - 86?
28. Поясніть сутність методу аналогій та випереджальних методів прогнозування.
29. Охарактеризуйте ступені руйнування будівель.
30. Назвіть основні та додаткові показники рядів динаміки.
31. Які інженерно-технічні заходи можуть проводитися для зниження рівня радіації поблизу зруйнованого реактора і якими показниками вони характеризуються?
32. Що являє собою класична нормальна лінійна модель множинної регресії?
33. Назвіть особливості, що враховуються при визначенні параметрів завалів в районах руйнівних землетрусів.
34. Які процеси покладені в основу математичних моделей прогнозування наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру?
35. Назвіть основні показники завалів.
36. Назвіть основні фактори, що впливають на наслідки надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.
37. Поясніть сутність інтерполяційних методів прогнозування.
38. Розкрийте сутність методу найменших квадратів.
39. Назвіть склад заходів щодо консервації лісових масивів, забруднених високо активними радіаційними частинками.
40. Основні положення за визначенням параметрів хвилі прориву.
41. Назвіть та охарактеризуйте основні принципи здійснення прогнозування.
42. Яким чином поділяються методи прогнозування залежно від їх мети?
43. Основні показники, що характеризують інженерну обстановку при аваріях на пожежовибухонебезпечних об'єктах і методичні підходи до їх визначення.