

# ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

Հաստատում եմ՝  
Գիտական աշխատանքների գծով  
պրոռեկտորի պարտ.կատ. Ս.Ա. Թովմասյան

## **Ե.23.03 "Շենքերի և կառույցների ճարտարագիտական (էներգետիկ, հիդրավլիկ և այլն) ապահովում" /անվտանգությունը արտակարգ իրավիճակներում/**

մասնագիտության 2025-2026 ուստարվա ասպիրանտուրայի ընդունելության քննության

### **ՀԱՐՑԱՇԱՐ**

1. Էկոհամակարգեր: Բիոցենոզի և բիոտոպի փոխներգործությունները: Տրոֆիկ շղթա: Նյութի, էներգիայի և տեղեկատվության շրջանառությունը էկոհամակարգերում:
2. Էկոլոգիական գործոնները և նրանց դասակարգումը:
3. Շրջակա միջավայր, բնական պաշարների դասակարգումը, անսպառ և սպառվող բնական պաշարներ:
4. Շրջակա միջավայրի աղտոտում՝ քիմիական, ֆիզիկական, կենսաբանական, կայուն և անկայուն աղտոտիչներ:
5. Մարդածին համակարգեր, նրանց և բնական համակարգերի միջև եղած տարբերությունները, գյուղատնտեսական և ուրբանիստական համակարգեր, քաղաքների կառուցապատման համար ներկայացվող անհրաժեշտ պահանջները (գոտիավորում):
6. Քիմիական աղտոտում (թունաքիմիկատներ, ծանր մետաղներ, նավթամթերքներ և այլն), դրա հետևանքներն ու աղտոտման հիմնական աղբյուրները:
7. Տեխնածին ազդեցություններ, նրանց դասակարգումը:
8. Շրջակա միջավայրի վրա մարդածին բացասական ազդեցությունները՝ մթնոլորտային օդի, ջրային ավազանների, քարոլորտի և բնահողի աղտոտում (էրոզիա, հողերի աղակալում և ճահճացում, սողանքներ, անապատացում և այլն):
9. Ինժեներական էկոլոգիա, ճարտարագիտական գործընթացներ: Կոյուղացում, կենցաղային և արդյունաբերական կեղտաջրեր, նրանց բաղադրությունն ու մաքրման հիմունքները:
10. Կեղտաջրերի մեխանիկական մաքրում, մաքրման սարքավորումները:
11. Կեղտաջրերի կենսաբանական մաքրում, մաքրման սարքավորումները, կոագուլացում, ակտիվ տիղմ, աէրոբային/անաէրոբային մշակում:
12. Կեղտաջրերի մաքրման լագունային, լճակային համակարգեր:
13. Կեղտաջրերի մաքրումը ծանր մետաղներից:
14. Թափոնների դասակարգումը, պինդ կենցաղային թափոններ, նրանց վնասազերծումը (կոմպոստում, այրում), որպես պարարտանյութ կիրառման հնարավորությունները:
15. Արդյունաբերական թափոնների ընդհանուր բնութագիրը, նրանց վնասազերծումը:
16. Ռադիոկատիվ պինդ և հեղուկ թափոններ, նրանց վնասազերծումը:
17. Աղբավայրեր, նրանց ներկայացվող անհրաժեշտ պահանջներն ու սանիտարական պայմանները:
18. Մթնոլորտի աղտոտում, աղտոտման հիմնական աղբյուրները, արտանետումների ցրման ֆիզիկական հիմունքները:
19. Դեպի մթնոլորտ արտանետվող գազերի մաքրման սկզբունքներն ու եղանակներ:

20. Լեռնահանքային արդյունաբերություն: Պոչամբարներ, նրանց բնապահպանական ազդեցությունը:
21. Անթափոն արտադրություն, կազմակերպման հիմնական սկզբունքները:
22. Հսկողություն շրջակա միջավայրի վիճակի նկատմամբ՝ շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ:
23. Արտակարգ իրավիճակների կառավարման ընդհանուր գործընթացները:
24. Արտակարգ իրավիճակների կառավարման ազդեցությունները:
25. Հիդրոդինամիկական վթարի դեպքում ջրածածկման գոտիների սահմանները և դրանց կառավարումը:
26. Կառավարման համակարգն արտակարգ իրավիճակներում:
27. Տեղեկատվության կազմակերպումը արտակարգ իրավիճակների կամ դրանց հնարավոր առաջացման սպառնալիքի դեպքում:
28. ՀՀ տարածքում արտակարգ իրավիճակների առաջացման մասին բնակչության ազդարարման կարգը:
29. Կառավարման կազմակերպումը տարերային և տեխնադին բնույթի սպառնալիքների դեպքում:
30. Արտակարգ իրավիճակները և երկրի սոցիալ տնտեսական զարգացումը:
31. Արտակարգ իրավիճակներում տնտեսության օբյեկտների գործունեության կայունության ապահովումը
32. Արտակարգ իրավիճակների դասակարգումը՝ կախված առաջացման պատճառներից:
33. Բնական (տարերային) բնույթի արտակարգ իրավիճակներ:
34. Տեխնադին(մարդածին) բնույթի արտակարգ իրավիճակներ:
35. Էկոլոգիական բնույթի արտակարգ իրավիճակներ:
36. Սոցիալ- կենսաբանական բնույթի արտակարգ իրավիճակներ:
37. Արտակարգ իրավիճակների դասակարգումը՝ կախված հնարավոր հետևանքների մասշտաբից:
38. Փրկարար ծառայության հիմնական խնդիրները
39. Փրկարար ծառայության գործունեության հիմնական սկզբունքները:
40. Փրկարար ծառայության համակարգը, կառուցվածքը և ղեկավարումը:
41. Քաղաքացիական պաշտպանության համակարգը:
42. Քաղաքացիական պաշտպանության սկզբունքները:
43. Քաղաքացիական պաշտպանության ձևերը:
44. Քաղաքացիական պաշտպանության հիմնական միջոցառումները:
45. Քաղաքացիական պաշտպանության նախապատրաստական միջոցառումներ:
46. Միջուկային զենք:
47. Միջուկային զենքի պայթյունի տեսակները:
48. Միջուկային զենքի խոցող գործոնները:
49. Միջուկային զենքից պաշտպանության ձևերը:
50. Քիմիական զենք:
51. Քիմիական զենքով վարակված գոտիների բնութագիրը:
52. Քիմիական զենքից պաշտպանության ձևերը:
53. Կենսասաբանական զենք:
54. Կենսասաբանական զենք վարակված գոտիների բնութագիրը:
55. Կենսասաբանական զենքից պաշտպանության ձևերը:
56. Ոչնչացման սովորական զենքեր:
57. Ոչնչացման սովորական զենքերի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:
58. Միջուկային զենքի կրճատման և ոչնչացման ճառագայթաակտիվ թափոնների վնասազերծման ժամանակ էկոլոգիական խնդիրները:

59. Քիմիական և կենսաբանական զենքերի ոչնչացման ժամանակ առաջացող էկոլոգիական խնդիրները:
60. Ճառագայթման և քիմիական վարակաման օջախներ:
61. Ճառագայթաակտիվության չափման միավորները և ճառագայթման բաժնեչափերը:
62. Իոնացնող ճառագայթման կենսաբանական ազդեցությունը և պաշտպանության ձևերը:
63. Ճառագայթային և քիմիական իրադրության գնահատման մեթոդները:
64. Ճառագայթաակտիվ ճառագայթման չափման սարքերը և մեթոդները:
65. Բնակչության պաշտպանության կազմակերպումը միջոցները և ձևերը:
66. Կոլեկտիվ պաշտպանության միջոցները:
67. Անհատական պաշտպանության միջոցները:
68. Քիմիական վտանգավոր օբյեկտների վթարներից առաջացած գործոնների ազդեցությունը բնակչության կենսագործունեության և անվտանգության վրա:
69. Ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր (ՈւՆԹՆ), դրանց տեսակները, խոցող հատկանիշները:
70. Բնակչության պաշտպանությունն ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերից:
71. Բնակչության գործողություններն ահաբեկումների և դրանց սպառնալիքի դեպքում:
72. Տարհանում:
73. Պատսպարում:
74. Անհատական պաշտպանություն:
75. Բնակչության պատսպարման իրականացում:
76. Բնակչության տարհանումը վտանգավոր գոտիներից:
77. Պաշտպանական կառույցներ:
78. Ապաստարանային նախագծային առանձնահատկությունները և կարգերը:
79. Ռիսկի ցուցանիշների գնահատումն արտակարգ իրավիճակներում:
80. Արտակարգ իրավիճակներից բնակչության պաշտպանության կանխարգելիչ միջոցառումները
81. Կանխարգելիչ միջոցառումների տեսակներն արտակարգ իրավիճակների ժամանակ:
82. Փրկարարական և անհետաձգելի վթարավերականգնողական աշխատանքների կազմակերպումը:
83. Փրկարարական և անհետաձգելի վթարավերականգնողական աշխատանքների ապահովումը:
84. Փրկարարական աշխատանքների անվտանգության ապահովում:
85. Փրկարարական աշխատանքների անվտանգության ապահոցումը հրդեհի գոտում:
86. Փրկարարական տեխնիկական միջոցներ, սարքեր և գործիքներ:
87. 1988թ-ի Սպիտակի երկրաշարժը:
88. Սեյսմիկ ռիսկը և նրա գնահատման հիմնական դրույթները օպտիմիզացիոն տեսանկյունից:
89. Երկրաբանական վտանգավոր երևույթներ:
90. Օդերևութաբանական և ագրո օդերևութաբանական վտանգավոր երևույթներ:
91. Հիդրոլորտային աղետներ և վտանգներ:
92. Տիեզերական ծագման աղետներ:
93. Կենսաբանական աղետներ և վտանգներ:
94. Տեխնածին բնույթի աղետներ և վտանգներ:
95. Էկոլոգիական աղետներ:
96. Օդը, հող, ջուրը որպես կենսաապահովման գործոն:
97. Արտակարգ իրավիճակների վրա կառավարման ազդեցությունները և համակարգը:
98. Արտակարգ իրավիճակների կառավարման ընդհանուր գործընթացները:
99. Տեղեկությունը բնական աղետների սկսման մասին, տեղեկատվության կարգը և կապի համակարգը: ԱՏՀ-ի միջոցով կառավարում:
100. Կապի ապահովումը:

## Գրականություն

1. Ա. Թադևոսյան "Արդյունաբերական բնապահպանության հիմունքներ", Երևան 1994թ.
2. Даниель Окун, Джорж Понгис: "Сбор и удаление сточных вод в населенных пунктах", Женева 1977.
3. П.В. Остапен: "Очистка сточных вод в биологических прудах".
4. A manual of practice "Operation of wastewater treatment plants" , water pollution control federation, USA.
5. Ազարյան Ա. Ն. և ուրիշներ "Երկրաշարժերի ժամանակ վթարափրկարարական և այլ անհետաձգելի աշխատանքների կազմակերպումը և տեխնոլոգիաների կիրառումը", Երևան 2007թ
6. Բալասանյան Ս. Յու. "Սոյսմիկ պաշտպանությունը և դրա կազմակերպումը", Գյումրի 2002թ.
7. ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն "Շրջակա միջավայրը և բնական պաշարները ՀՀ-ում"
8. ՀՍ 201-2000 Անվտանգությունն Ա.Ի-ում . Տեխնաձին արտակարգ իրավիճակներ, տերմիններ և սահմանումներ
9. ՀՍ 227-2003 Անվտանգությունն Ա.Ի-ում Բնական արտակարգ իրավիճակներ, տերմիններ և սահմանումներ
10. Մաթևոսյան Հ. Շ"Քաղաքացիական պաշտպանության կառավարման տեխնոլոգիա" Երևան 2002
11. Քոլոզյան Գ.Գ. ՀՍ233-2004 Անվտանգությունն Ա.Ի-ում, հիմնական հասկացություններ, տերմիններ և սահմանումներ
12. Քոլոզյան Գ Գ, Դանիելյան Ս.Հ "Ռիսկերի կառավարումը որպես ռազմավարության խնդիր՝ ջրամբարների և պոչամբարների օրինակով" Հանրապետական XXXIV գիտամեթոդական կոնֆերանսի նյութեր ֆիզիկական կուլտուրայի ՀՊԻ. Երևան 2007
13. Акимов В.А и др., "Природные и техногенные чрезвычайные ситуации; опасности, угрозы " Москва 2001
14. Алексеенко В.А и др "Основы безопасности жизнедеятельности" Ростов-на-Дону 2001
15. Атаманюк В.Г и др "Гражданская оборона" Москва, Высшая школа, 1986
16. Белов С.В и др. "Безопасность жизнедеятельности" Москва, Высшая школа 1994
17. Владимиров М.В и др "Методика и оценки радиоактивного загрязнения территории" Москва 1994
18. Шумин Е.П "Гражданская оборона" Москва 1996
19. Джугарян О.А. "Безопасность жизнедеятельности" Москва 2004
20. Колозян Г.Г и др. "К вопросу разработки концепции безопасности г. Еревана" Экономический журнал 2003
21. Колозян Г.Г и др. "Комплексная модель управления аварийным ситуациям" Вестник-МАНЭБ N3 С-П Москва 2002
22. Колозян Г.Г и др."Применение методов генерации про решении задач управления аварийным ситуациями" Вестник-МАНЭБ N3 С-П Москва 2002
23. Ս.Մ. Շահինյան, Ն.Կ. Թահմազյան "Էկոլոգիա", դասախոսությունների համառոտագրություն Ճարտարագիտական բուհերի ուսանողների համար, Երևան 2002թ.
24. Тикунова В.Ц "Основы геоинформатики" книга 1, Москва 2004
25. Шойгу С.К «Чрезвычайные ситуации» Москва 2005
26. Новиков В,Н и др "Основы безопасности жизнедеятельности" Учебно-энциклопедическое пособие Манускрипт 2005

27. Степанян В.Э. и др “Экспериментальная оценка влияния водоустойчивости горных пород на их несущую способность и деформационных свойств” Вестник-МАНЭБ том 12 N4, вып 2, С-П2005
28. G.Kolozyan s. Asatryan “Analysis of dangers and accident risks inducted by seismic activity and post-seismic secondary prose. Spec of natural and technical origin for RA transport communications” Asian seismological commission V general assembly 18-21 october 2004, Yerevan, Armenia.
29. Графкин М.В и др “Безопасность жизнедеятельности” Учебник Москва 2007
30. Русак О Н и др ‘Безопасности жизнедеятельности” С-П М. Краснодр 2007
31. Колозян Г.Г “Универсальная модель управлехия аварийными ситуациями” международная научнотехническая конференция Ереван-Джермук 15-18 октября, Сборник докладов Том2 2008
32. Колозян Г.Г и др “Оценка горнооблоопасных процессов в Армении с обоснованием и разработкой мероприятием инженерной защиты” Методическое пособие ЕрГУАС 2008
33. Հայաստանի Հանրապետություն աղգային վիճակագրական ծառայություն "Դինամիկ շարքեր" վիճակագրական ժողովածու, Երևան 2008

Գեոէկոլոգիայի և կենսաանվտանգության  
ամբիոնի վարիչ՝ ճարտ.դ-ր., պրոֆ.

Ս. Մ. Շահինյան,