

## Հ Ա Ր Ց Ա Շ Ա Ր

**2. 01.01 - Ընդհանուր երկրագործություն, հողագիտություն, հիդրոմելիորացիա, ագրոքիմիա և ագրոէկոլոգիա մասնագիտության ասպիրանտուրայի 2023– 2024 ուս. տարվա ընդունելության**

### ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գիտական երկրագործության օրենքները և դրանց բացահայտումը
2. Գյուղատնտեսական բույսերի կյանքի պայմանները, անհրաժեշտ գործոնները և դրանց կանոնավորումը
3. Հողի ջրային և ջերմային ռեժիմը դրանց կանոնավորումը
4. Հողի օդային և սննդային ռեժիմը դրանց կանոնավորումը
5. Հասկացություն մոլախոտային բուսականության մասին, դրանց հասցրած վնասը, կենսաբանական առանձնահատկությունները
6. Մոլախոտերի դասակարգումը, առանձին կենսաբանական խմբերի նկարագիրը
7. Մոլախոտերի հաշվառման մեթոդները, քարտեզագրումը
8. Մոլախոտերի դեմ պայքարի նախազգուշական և ագրոտեխնիկական միջոցառումները
9. Մոլախոտերի դեմ պայքարի քիմիական եղանակը
10. Հողի մշակման գիտական հիմունքները և խնդիրները
11. Հողի մշակման տեխնոլոգիական գործընթացները
12. Հողի հիմնական և մակերեսային մշակման եղանակներն ու ձևերը
13. Ուսմունք ցանքաշրջանառության մասին, անհերթափոխ ցանքեր, մոնոկուլտուրա
14. Բույսերի հաջորդականության անհրաժեշտության պատճառները
15. Ցանքաշրջանառությունների դասակարգումը
16. Մշակաբույսերի գնահատումը որպես նախորդ: Միջանկյալ մշակաբույսերը ցանքաշրջանառություններում
17. Ցելերը, դրանց դասակարգումը և դերը որպես նախորդ
18. Երկրագործության համակարգերը և դրանց պատմական զարգացումը
19. Զրային և հողմային էրոզիայի ենթակա հողերի մշակման առանձնահատկությունները: Հողի մշակման նվազեցումը և դրա ագրոտնտեսական հիմնավորումը
20. Ոռոգվող հողերի մշակման առանձնահատկությունները

### ՀՈՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

21. Հասկացություն հողի և դրա բերրիության մասին, բերրիության տեսակները և բարձրացման ուղիները
22. Հողառաջացնող մայրատեսակները, դրանց կարգաբանումը: Հողի հանքային մասի առաջացումը
23. Ապարների հողմահարման գործընթացը, հողմահարման ձևերը: Հողմահարման դերը հողառաջացման գործում

24. Հողի պրոֆիլի ձևավորումը և դրա մորֆոլոգիական (ձևաբանական) հատկանիշները: Հողի մեխանիկական կազմը, դրա կարգաբանումը և դերը հողի հիմնական հատկությունների ձևավորման գործում
25. Հողի ստրուկտուրան, դրա ագրոնոմիական նշանակությունը: Ստրուկտուրայի առաջացման գործոնները և քայքայման պատճառները
26. Հողագոյացման գործընթացի էությունը: Հասկացություն բուսական ֆորմացիաների մասին, դրանց խմբավորումները և դերը հողագոյացման գործընթացում
27. Հողի հումուսը, դրա քանակական ու որակական կազմը: Հումուսի դերը հողագոյացման և հողի բերրիության ստեղծման գործում
28. Հողային լուծույթը, դրա դերը բույսի կյանքում և գյուղատնտեսական նշանակությունը, հիմնական հատկությունները և դրանց կարգավորման ուղիները: Հողի բուֆերականությունը
29. Զրի ձևերը հողում, շարժման օրենքները, մատչելիությունը բույսերի համար: Հողի ջրային հատկությունները, դրանց բարելավման միջոցառումները
30. Հողակազմող գործընթացի գործոնները: Վ. Դոկուչակի ուսմունքը հողակազմող գործընթացի գործոնների մասին
31. ՀՀ բնահողային գոտիները և հիմնական հողային տիպերը
32. Կիսաանապատային գորշ հողեր, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները
33. Ոռոգելի մարգագետնային գորշ հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները
34. Աղուտ-ալկալի հողերը, առաջացման պայմանները, մելիորացիան
35. Սևահողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները, բերրիության բարձրացման ուղիները
36. Շագանակագույն հողերը, առաջացման պայմանները, բերրիության բարձրացման ուղիները
37. Անտառային դարչնագույն հողեր, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները
38. Անտառային գորշ հողերը, առաջացման պայմանները, հիմնական հատկությունները
39. Քարքարոտ և ճահճային հողերի մելիորացման առանձնահատկությունները: Հողի էրոզիան, դրա տեսակները, պայքարի միջոցառումները
40. Հողային կադաստր և դրա բաղկացուցիչ մասերը: Հողային կադաստրի դերը արդյունավետ հողօգտագործման հարցում

### **ՀԻԴՐՈՄԵԼԻՈՐԱՑԻԱ**

41. Մելիորացիայի խնդիրներն ու տեսակները
42. Ոռոգման ազդեցությունը հողի ֆիզիկական, քիմիական հատկությունների, ստրուկտուրայի, բերքի քանակի և որակի վրա
43. Ոռոգման անհրաժեշտության հիմնավորումը, ոռոգման համար օգտագործվող ջրի որակը
44. Ոռոգման նորմի սահմանումը և որոշումը

45. Ոռոգման համակարգի հիմնական տարրերը և ֆունկցիաները
46. Ոռոգման փակ համակարգի կառուցվածքը, հաշվարկային ծախսերի որոշումը
47. Ոռոգման ջրանցքների հիդրավլիկական հաշվարկը
48. Մակերեսային հոսքի արագացումը բաց կարգավորող ցանցի միջոցով
49. Ոռոգման ջրանցքների հիդրավլիկական հաշվարկը
50. Ոռոգումը գրունտային ջրերով, ենթահողային ոռոգման եղանակը
51. Կաթիլային ոռոգման եղանակի սկզբունքները, առավելությունները և թերությունները
52. Անձրևացնող մեքենաների, տեղակայանքների կառուցվածքը, անձրևացմամբ ջրման եղանակի սկզբունքները, կիրառման պայմանները և հաշվարկը
53. Մարգերով և ակունքերով ջրման տեխնիկաների տարրերի հաշվարկը
54. Ջրի կորուստները ոռոգման ջրանցքներից և պայքարի միջոցառումները
55. Ջրաչափական կառուցումներ ոռոգման համակարգերում
56. Հիդրոմոդուլի գրաֆիկի կազմումն ու կոմպլեկտավորումը
57. Ջրման նորմի սահմանումը և որոշումը
58. Գյուղատնտեսական մշակաբույսերի գումարային ջրասպառումը և որոշման մեթոդիկական
59. Չորացման համակարգի կառուցվածքը, ջրանցքների հաշվարկային ծախսերի որոշումը
60. Չորացման մեթոդներն ու եղանակները

## **ԱԳՐՈՔԻՄԻԱ**

61. Ագրոքիմիական գիտության դերը հողերի բերրիության պահպանման և մշակաբույսերի բերքատվության բարձրացման գործում: Ագրոքիմիական գիտության ժամանակակից խնդիրները
62. Բույսի քիմիական կազմությունը (սպիտակուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր): Բնահողային պայմանների և պարարտանյութերի կիրառման ազդեցությունն այդ օրգանական նյութերի սինթեզի վրա
63. Բույսերի օդային սննդառությունը ֆոտոսինթեզ, պարարտացումը որպես այն պայմանավորող գործոն
64. Հողի մեխանիկական և կենսաբանական կլանումների էությունը, մշակաբույսերի կողմից սննդատարրերի կլանումը բարձրացնելու ուղիները
65. Հողի քիմիական կլանման էությունը և ազդեցությունը սուլֆերֆոսֆատի ձևափոխությունների վրա: Սուլֆերֆոսֆատի կիրառման ժամկետները կապված դրանց քիմիական կլանման հետ: Հողի ֆիզիկաքիմիական (փոխանակային) կլանման էությունը և կապը պարարտանյութերի կիրառման ժամկետների հետ
66. ՀՀ հողերի ագրոքիմիական բնութագիրը
67. Կալիումի դերը բույսերի սննդառության, քիմիական կազմի և բերքի ձևավորման գործում
68. Ֆոսֆորի դերը բույսերի սննդառության, քիմիական կազմի և բերքի ձևավորման գործում

69. Ազոտի դերը բույսերի սննդառության գործում, քիմիական կազմի և բերքի ձևավորման գործում: Բույսերի նիտրատային և ամոնիակային ազոտով սնվելու առանձնահատկությունները
70. Երկաթի և միկրոտարրերի դերը մշակաբույսերի աճի և բերքատվության բարձրացման գործում: ՀՀ-ում ներկայումս այդ տարրերը պարունակող պարարտանյութերը և դրանց արդյունաավետության բարձրացման ուղիները
71. Պարարտանյութեր, բնութագրումը, դասակարգումը, ՀՀ-ում դրանց կիրառման տեսական ու գործնական հիմնավորումը
72. ՀՀ-ում կիրառվող գլխավոր ազոտական պարարտանյութերը, դրանց արդյունավետ կիրառման ձևերը, ժամկետները, չափաքանակները և ազդեցությունը մշակաբույսերի բերքատվության, բերքի որակի ու նիտրատների կուտակման վրա
73. ՀՀ-ում կիրառվող հիմնական ֆոսֆորական պարարտանյութերը: Ֆոսֆորական պարարտանյութեր, դասակարգումը, ստացումը, ֆոսֆոր պարունակող բնական հանքատեսակները:
74. ՀՀ-ում կիրառվող գլխավոր կալիումական պարարտանյութերը, արդյունավետ կիրառման պայմանները, ազդեցությունը մշակաբույսերի աճի, բերքատվության և որակի վրա
75. Երկաթ և միկրոտարրեր պարունակող պարզ և համակցված պարարտանյութեր, կիրառումը կաթիլային եղանակով և արտարմատային սնուցմամբ
76. Օրգանական պարարտանյութեր՝ գոմաղբ, թռչնաղբ և կենսահումուսի ստացումը. բաղադրությունը, ստացումը, պահպանումը (հասունացումը), կիրառումը տարբեր մշակաբույսերի և հողային պայմանների համար, կիրառման եղանակները, չափաքանակներն ըստ մշակաբույսերի
77. ՀՀ-ում կիրառվող բարդ պարարտանյութերը, ստացումը, հատկությունները, կիրառումը: Բակտերիական պարարտանյութերը, ազդեցությունը հողում կենսաբանական ազոտի կուտակման և մշակաբույսերի բերքատվության վրա
78. Բնութագրել պարարտացման պահանջի որոշման մեթոդները: Ծրագրավորվող բերքի ստացման համար պարարտանյութերի անհրաժեշտ քանակության հաշվարկի սկզբունքները
79. Մշակաբույսերի պարարտացման համակարգի նպատակը, էությունը, կազմելու սկզբունքների իրականացումը: Պարարտանյութերի կիրառման ձևերը (հիմնական, նախացանքային, ցանքակից, սնուցում)
80. Աշնանացան հասկավոր հացաբույսերի (աշնանացան և գարնանացան ցորեն, գարի, աշորա) պարարտացման առանձնահատկությունները տարբեր բնահողային պայմաններում

#### **ԱԳՐՈՒԿՈՆՈԳԻԱ**

81. Հողաձածկի դեգրադացման դրսևորումները, հետևանքները և պահպանման ուղիները:
82. Հողի քիմիական աղտոտման աղբյուրները, հետևանքները և վերակուլտիվացման տեխնոլոգիաները:

83. Ջրերի կենսածին աղտոտումը և գյուղատնտեսության ոլորտում դրա ռիսկի կառավարման ուղիներն ու հնարավորությունները:
84. Կենսաբազմազանության և կենսառեսուրսների առնչվող էկոլոգիական խնդիրները, դրանց պատճառները, հետևանքները և լուծման ուղիները:
85. Անասնապահության էկոլոգիական խնդիրները, դրանց լուծման հնարավորությունները:
86. Գյուղատնտեսության ինտենսիվացման էկոլոգիական հիմնախնդիրները:
87. Գյուղատնտեսության այլընտրանքային համակարգերը և դրանց էկոլոգիական նշանակությունը:
88. Էկոլոգիապես անվտանգ գյուղատնտեսական արտադրանքի ստացման հիմնախնդիրը:
89. Ագրոռեսուրսների և ռեսուրսային ներուժի արդյունավետ օգտագործումը և շրջակա միջավայրը:
90. Գյուղատնտեսական թափոնների հիմնախնդիրը, դրանց լուծման ուղիները և հնարավորությունները:
91. Ագրոէկոլոգիական մոնիտորինգը գյուղատնտեսական արտադրության միջավայրում, դրա խնդիրները և իրականացման համակարգը:
92. Գյուղատնտեսության կայուն զարգացման հայեցակարգը, դրա բաղադրիչները և իրականացման ուղիները:
93. Արգրոէկոհամակարգերի արտադրական կայունության խնդիրը, դրա լուծման ուղիները:
94. Ագրոլանդշաֆտի մարդածին ծանրաբեռնվածությունը և էկոլոգիական կայունությունը:
95. Կլիմայի փոփոխության էկոլոգիական ռիսկերը և գյուղատնտեսությունը:
96. Ագրոանտառքարելավման արդյունավետությունը և առանձնահատկությունները գյուղատնտեսության մեջ:
97. Ջրակարգավորիչ անտառաշերտերի դերը ջրհավաք ավազանի պահպանության գործում:
98. Պաշտպանական անտառաշերտերի ստեղծման առանձնահատկությունները և կառուցվածքը տարբեր ագրոէկոհամակարգերում:
99. Ճանապարհամերձ անտառաշերտերի նշանակությունը և կառուցվածքը:
100. Պաշտպանական անտառաշերտերի ստեղծման ագրոտեխնիկան:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայրապետյան Է.Մ. - Հողագիտություն, Աստղիկ, Երևան, 2000 թ.
2. Հայրապետյան Է.Մ., Պետրոսյան Հ.Պ. - Մելիորատիվ հողագիտություն, Լույս, Երևան, 1987թ.
3. Հայրապետյան Է.Մ., Պետրոսյան Հ.Պ., Զաքոյան Ռ.Հ. - Հայկական ԽՍՀ հողերի մելիորացիան, կուլտուրականացումը և պահպանումը, Հայաստան 1990 թ.
4. Գալստյան Յ.Մ., Կարապետյան Ֆ.Հ., Մանուկյան Ռ.Ռ. - Երկրագործության հիմունքներ, Երևան, 2004, 105էջ
5. Գուլյան Ա.Ա., Մանուկյան Ռ.Ռ. - Երկրագործություն, Երևան, 2009, 228 էջ
6. Մանուկյան Ռ., Կարապետյան Ֆ. - Երկրագործություն հողագիտության հիմունքներով, Երևան, 2011թ. 217 էջ
7. Մովսիսյան Ե.Մ. - Ագրոքիմիայի հիմունքները. - Երևան, Հայաստան, 1971, - 463 էջ
8. Кауричев И.С. - Почвоведение, Колос, Москва, 1982., 496 с.

## ԱԳՐՈՒԿՈՒԹՅՈՒՆ

9. Հայրապետյան Է.Մ., Շիրինյան Ա.Վ. – Ագրոէկոլոգիա, Երևան, 2003, 408 էջ
10. Հայրապետյան Է.Մ., Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Վ.Ս., Վարդանյան Ժ.Հ. /Շրջակա միջավայրի պահպանություն, Երևան, ՀԳԱ, 2005, 458 էջ,
11. Թամոյան Ա.Ջ. Շրջակա միջավայրի պահպանություն և ագրոէկոլոգիա, Երևան, 2018, 150 էջ
12. Կլիմայակայուն խելամիտ գյուղատնտեսություն / Ս. Թամոյան, Լ. Սիմոնյան.– Եր.: Զարտ Պրինտ, 2021.-54 էջ:
13. Բնական ռեսուրսների կայուն կառավարում / Մ.Մարկոսյան,Լ.Սիմոնյան- Եր.: Զարտ Պրինտ, 2021.-54 էջ
14. Кирюшина В.И., Иванова А.Л., Методическое руководство по агроэкологической оценке земель, проектированию адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий, Москва, 2005,
15. Масютенко Н.П., и др. Система оценки устойчивости агроландшафтов для формирования экологически сбалансированных агроландшафтов, Курск, 2013, 51с.

16. Агроэкология, В.А. Черников, Р.М Алексахин, А.В. Голубев и др.; под. ред. В.А.Черникова, А.И. Чекереса –М., 2000, 536с.
17. Черников В.А., Соколов О.А Экологически безопасная продукция/ В.А.Черников, О.А.Соколов.М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2010.164 с.
18. Агроэкология методология, технология, экономика / В.А.Черников, И.Г. Грингоф, В.Т. Емцев и др.; под. ред. В.А.Черникова, А.И. Чекереса–М.: Колос, 2004, 400с.
19. Справочник агролесомелиоратора / под. ред. А.Ф. Калашникова: Изд-во " Лесная промышленность" , Москва 1971 г, 272 с.
20. Лесомелиорация с основами лесоводства /2-е изд. М.В. Колесниченко, Москва "Колос" 1981, 335 с.

#### **ՀԻՂՐՈՄԵԼԻՈՐԱՑԻԱ**

21. Եղիազարյան Գ.Մ., Ղազարյան Ս.Մ., Սանոյան Ս.Վ. - Մելիորացիա, Երևան, ՀԱԱՀ, 2014, 336 էջ:
22. Տեր-Չաքարյան Պ.Կ., Մելիքյան Գ. Մ. - Գյուղատնտեսական մելիորացիայի և ջրամատակարարման գործնական պարապմունքների ձեռնարկ, «Լույս» հրատ. Երևան, 1973, 258 էջ:
23. Տեր-Չաքարյան Պ.Կ., Ռադկո Ա.Ն., Մելիքյան Գ.Մ. - Գյուղատնտեսական մելիորացիա և ջրամատակարարում, Երևան, 1962, 407 էջ:
24. Костяков А.Н. - Основы мелиорации, Сельхозиздат, М., 1951, 750с.
25. Черкасов А.А. - Мелиорация и сельскохозяйственное водоснабжение, М, 1950, 535с.