



**Բակալավրիատի ամփոփիչ ատեստավորման քննական հարցաշար  
2025-2026 ուստարի  
Դեղերի դեղատնային տեխնոլոգիա**

1. Դեղերի տեխնոլոգիան որպես գիտություն: Հիմնական հասկացությունները և տերմինները դեղերի տեխնոլոգիայում:
2. Պետական ֆարմակոպեա: Դեղերի բաղադրության չափակարգում: Դեղատոմս: Թունավոր և ուժեղ ազդող դեղանյութեր պարունակող դեղաձևերի պահպանման և բաց թողնման կանոնները: Դեղատանը պատրաստվող դեղաձևերի ձևավորման ընդհանուր կանոնները:
3. Դեղաչափում ըստ զանգվածի, ըստ ծավալի, ըստ կաթիլների:
4. Փոշիները որպես դեղաձև: Փոշիներ դժվար մանրեցվող և ներկող, ուժեղ ազդող և թունավոր դեղանյութերով, փոշիներ լուծամզվածքներով և հեղուկներով: Փոշիներ կիսաֆաբրիկատներով:
5. Դեղաբուսական հավաքները: Հավաքների դասակարգումը և պատրաստման ընդհանուր եղանակները: Դեղաչափված հավաքներ: Հավաքի որակի գնահատում, պահպանում և բաց թողում:
6. Արտաքին և ներքին օգտագործման հեղուկ դեղաձևեր, նրանց դասակարգումը, առավելություններն ու թերությունները: Լուծման տեսություն:
7. Լուծիչներ, նրանց դասակարգումը: Թորած ջրի ստացման եղանակները:
8. Ցածրամոլեկուլյար միացությունների իրական լուծույթներ, նրանց առանձնահատկությունները: Իրական լուծույթների պատրաստման փուլերը:
9. Ջրային լուծույթների պատրաստման մասնավոր տեխնոլոգիան: Հեշտ և արագ լուծվող, դանդաղ լուծվող դեղանյութերի, միմյանց լուծելիությունը փոխադարձաբար լավացնող նյութերով լուծույթներ:
10. Հեղուկ դեղապատրաստուկների պատրաստումը բյուրետային համակարգի օգնությամբ: Կոնցենտրիկ լուծույթներ:
11. Ստանդարտ ֆարմակոպեական լուծույթներ:
12. Ոչ ջրային լուծույթներ: Ցնդող և չցնդող լուծիչներ, նրանց առանձնահատկությունները:
13. Ոչ ջրային լուծույթների պատրաստումը ցնդող և չցնդող լուծիչներով: Կոմբինացված լուծիչներով լուծույթներ:
14. Բարձրամոլեկուլյար միացությունների լուծույթներ: Անսահմանափակ և սահմանափակ ուռչող բարձրամոլեկուլյար միացությունների լուծույթների պատրաստման առանձնահատկությունները:
15. Կոլոիդ լուծույթներ: Պաշտպանված կոլոիդների լուծույթների պատրաստման առանձնահատկությունները:
16. Սուսպենզիաները որպես դեղաձև: Սուսպենզիաների կայունության վրա ազդող գործոնները:
17. Սուսպենզիաների պատրաստման տեխնոլոգիան: Դիսպերսիոն և կոնդենսացիոն եղանակներով սուսպենզիաների պատրաստման առանձնահատկությունները: Սուսպենզիաների որակի ստուգումը, ձևավորումը, պահման պայմանները և բաց թողումը:
18. Էմուլսիաները որպես դեղաձև: Էմուլսիաների տիպերը և տիպի որոշման եղանակները: Էմուլսիաների դասակարգումը և կայունացման մեխանիզմը: Էմուլգատորներ:
19. Սերմնային և յուղային էմուլսիաների պատրաստման առանձնահատկությունները: Դեղանյութերի ավելացումն էմուլսիաներում: Էմուլսիաների որակի ստուգումը, ձևավորումը, պահման պայմանները և բաց թողումը:

20. Կաթիլներ: Կաթիլներ արտաքին և ներքին օգտագործման համար: Ականջի, քթի և ատամի կաթիլների առանձնահատկությունները:
21. Ջրային հանուկներ: Ջրաթուրմեր և եփուկներ: Լուծամզման գործընթացը: Ջրային հանուկի որակի վրա ազդող գործոնները:
22. Ջրային հանուկների պատրաստման տեխնոլոգիական փուլերը: Լուծամզման պրոցեսի յուրահատկությունը՝ պայմանավորված ազդող նյութերի քիմիական ծագմամբ:
23. Դեղանյութերի ավելացումը ջրային հանուկներում: Ջրային հանուկների պատրաստման տեխնոլոգիան լուծամզվածքներ-կոնցենտրատների օգտագործմամբ: Ջրային հանուկների բաց թողումը և պահպանումը:
24. Լինիմենթները որպես դեղաձև: Լինիմենթների դասակարգումը և պատրաստման առանձնահատկությունները: Ճարպային լինիմենթներ: Հոմոգեն և հետերոգեն լինեմենթներ: (օճառասպիրտային, սիլիկոնային, սպիրտային լինիմենթներ, վազոլինիմենթներ):
25. Քսուրները որպես դեղաձև: Քսուրների դասակարգումը: Քսուրային հիմքեր: Հիդրոֆոբ, հիդրոֆիլ և դիֆիլ քսուրային հիմքեր:
26. Քսուրների պատրաստման տեխնոլոգիան: Հոմոգեն քսուրներ:
27. Հետերոգեն քսուրներ: Սուսպենզիոն, էմուլսիոն և կոմբինացված քսուրներ: Քսուրների պատրաստման հատուկ դեպքեր: Քսուրների պահպանումը, որակի հսկումը:
28. Սուպոզիտորիաները որպես դեղաձև: Սուպոզիտորիաների տեսակները: Սուպոզիտորիաների նկատմամբ ներկայացված պահանջները:
29. Սուպոզիտորիային հիմքեր, դասակարգումը: Հիդրոֆոբ, հիդրոֆիլ և դիֆիլ սուպոզիտորիային հիմքեր: Սուպոզիտորիաների պատրաստման տեխնոլոգիան:
30. Սուպոզիտորիաների պատրաստումը ձեռքի գլորակման, լցման և մամլման եղանակներով: Ձողիկների պատրաստման տեխնոլոգիան: Սուպոզիտորիաների որակի գնահատումը:
31. Ստերիլ և ասեպտիկ պայմաններում պատրաստվող դեղաձևեր: Ասեպտիկա:
32. Ստերիլիզացիայի ժամանակակից եղանակները (ջերմային, քիմիական, գազերով, ֆիլտրմամբ, ռադիացիոն և ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներով ստերիլիզացիա):
33. Ֆիզիոլոգիական և արյունափոխարինիչ լուծույթներ:
34. Ներարկման համար դեղաձևեր: Պահանջներ լուծիչների նկատմամբ: Պահանջներ դեղանյութերի նկատմամբ:
35. Ներարկման լուծույթների պատրաստման ընդհանուր տեխնոլոգիական փուլերը:
36. Պիրոգեն նյութեր:
37. Աչքի դեղաձևեր: Աչքի կաթիլներ: Աչքի կաթիլների ընդհանուր և մասնավոր տեխնոլոգիան:
38. Աչքի լուծույթներ: Աչքի քսուրներ:
39. Հակաբիոտիկներ պարունակող դեղաձևերի պատրաստումը:
40. Նորածինների և մինչև մեկ տարեկան երեխաների համար դեղապատրաստուկներ:

### ***Պատրաստի դեղաձևերի տեխնոլոգիա***

1. Դեղերի արդյունաբերական արտադրության կազմակերպումը: Պատշաճ արտադրական գործնետության/ ՊԱԳ/ հիմունքներ
2. Արտադրական ռեգլամենտ: Ստանդարտ գործողությունների(գործառնությունների) ընթացակարգ:Նյութական հաշվեկշիռ: Արտադրական տերմինաբանություն
3. Նյութերի մանրեցման և դասակարգման արտադրական գործընթացներ: Աղացներ և մաղեր
4. Նյութերի խառնումը և տեղափոխումը: Խառնիչների տեսակներ
5. Փոշիների ֆիզիկաքիմիական և տեխնոլոգիական հատկությունները
6. Դեղահատեր: Դեղահատերի դասակարգումը: Որակին ներկայացվող պահանջները: Դեղահատերի արտադրությունը: Դեղահատերի որակի ստուգումը
7. Դեղահատավորման տեսությունները: Դեղահատավորման համար կիրառվող օժանդակ նյութեր և լցանյութեր: Դեղահատերի պատրաստումը ուղղակի մամլմամբ:
8. Դեղահատերի պատրաստումը հատիկավորված դեղահատավորման զանգվածից: Խոնավ հատիկավորում
9. Չոր հատիկավորում: Դեղահատերի ծածկութապատումը: Տրիտուրացիոն դեղահատեր: Դեղահատերի զարգացման հեռանկարները

10. Դեղապատիճներ: Կարծր և փափուկ դեղապատիճների արտադրությունը
11. Հետերոգեն համակարգերի բաժանումը: Նստեցում/պարզեցում/, ֆիլտրում, ցետրիֆուգում
12. Ջերմային գործընթացները դեղագործական արտադրությունում: Գոլորշիացում
13. Չորացում: Չորացուցիչներ
14. Լուծամզման տեսական հիմքը; Լուծամզման եղանակների դասակարգումը
15. Լուծամզվածքային պատրաստուկներ դեղաբուսական հումքից: Ոգեթուրմեր: Լուծամզվածքներ: Բուսական հանուկների ստանդարտավորում
16. Էքստրագենտներ: Տեսակները և համեմատական բնութագիրը: Սպիրտի ռեկուպերացիան և ռեկտիֆիկացիան
17. Նոր գալենային պատրաստուկներ: Հանուկների մաքրման եղանակները
18. Աերոզոլային դեղամիջոցներ
19. Մանրէազերծ դեղաձևերի արտադրությունը: ՊԱԳ պահանջները: «Մաքուր սենյակներ» մանրէազերծ դեղաձևերի արտադրության համար
20. Պարենտերալ դեղաձևեր: Պարենտերալ դեղաձևերի համար օգտագործվող տարաներ: Ամպուլային ապակի: Ապակու ալկալիահանում: Ամպուլային ապակու ներկայացվող պահանջները: Ամպուլաների պատրաստումը և նախապատրաստումը ամպուլավորման
21. Դեղագործական նպատակներով օգտագործվող ջուր: Ջրի մաքրման եղանակները: Ներարկման ջուր: Ներկայացվող պահանջները: Ստացումը և պահպանումը
22. Ներարկման լուծույթերի պատրաստումը, կայունացումը և ֆիլտրումը: Ամպուլաների լցումը, փակումը, հերմետիկության ստուգումը:
23. Ամպուլային ապակու որակի ստուգում:
24. Դեղաձևերի մանրէազնջման եղանակները:
25. Ներարկման դեղաձևերի խոտանորոշումը և մակնիշավորումը: Պարենտերալ դեղաձևերի ասեպտիկ պատրաստում: Մեծածավալ ներարկման լուծույթներ (Ինֆուզիոն լուծույթներ): Աչքի դեղաթաղանթներ:
26. Ներարկման լուծույթների պատրաստում կայունացուցիչներով, հատուկ մաքրում պահանջող դեղանյութերից և ասեպտիկ պայմաններում:

Գրականություն

1. Դասախոսություններ
2. Գործնական պարապմունքների նյութեր
3. Чуешов В.И. «Технология лекарств промышленного производства». В двух частях. Винница 2014.
3. **Pharmaceutics: the science of dosage form design**”, Edited by M. Aulton, Edinburgh, Churchill Livingstone. 2018

ԴԵՂԵՐԻ ՏԵՆՆՈՒՈՒԳԻԱՅԻ ԱՍԲԻՈՆԻ ՎԱՐԻՉ՝



Հ. Վ. Թուփչյան