

სამაგისტრო პროგრამა

„სამრეწველო ფარმაცია“



საკითხები მისაღები გამოცდისათვის სპეციალობაში

1. წამალთა ტექნოლოგია, როგორც მეცნიერება: მიზანი, ამოცანები. განვითარების ისტორიული ეტაპები. წამალთა ტექნოლოგიაში გამოყენებული ცნებები და ტერმინები. წამლის მომზადების საერთო პრინციპები. ნტდ წამლის წარმოებაში.
2. წამლის ფორმები: დახასიათება. კლასიფიკაცია. კარგი საწარმოო პრაქტიკა.
3. ფარმაცევტული ხსნარები: დახასიათება, კლასიფიკაცია. გამხსნელები. ხსნადობის პროცესების თეორიული საფუძვლები. წყლიანი - ჭეშმარიტი ხსნარების მომზადების ტექნოლოგია.
4. ხსნარი –კონცენტრატები: მათი მომზადება და გამოყენება. სითხოვანი წამალთ ფორმების მომზადების განსაკუთრებული შემთხვევები. სტანდარტული სითხოვანი პრეპარატები და მათი მომზადების ტექნოლოგია. სტანდარტული სითხოვანი პრეპარატებიდან ხსნარების მომზადების ტექნოლოგია.
5. ალკოჰოლომეტრია. არაწყლიან გამხსნელებზე ხსნარების მომზადების ტექნოლოგია. მაღალმოლეკულური და კოლოიდური ხსნარების მომზადების ტექნოლოგია.
6. ემულსიები: კლასიფიკაცია. მომზადების ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია. ემულგატორები. სუსპენზიები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, მომზადების ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია.
7. სიროფები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია. არომატული წყლები, დახასიათება, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია.
8. უჯრედული სტრუქტურის მცენარეული ნედლეულიდან ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოწვლილივის კანონზომიერებანი.
9. მცენარეული ნედლეულიდან მიღებული წყლიანი გამონაწვლილები, დახასიათება, მომზადების ტექნოლოგია.
10. ნაყენები: კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. ნაყენების მიღების ხერხები: მაცერაცია, პერკოლაცია, გახსნა. განსაკუთრებული შემთხვევები. ნაყენების სტანდარტიზაცია. შენახვა.
11. ექსტრაქტები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. სითხოვანი ექსტრაქტების ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შენახვა.
12. სქელი და მშრალი ექსტრაქტები: ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შენახვა. ზეთოვანი ექსტრაქტები: დახასიათება, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შენახვა. ექსტრაქტ-კონცენტრატები: დახასიათება, ტექნოლოგია. ექსტრაგენტები. ექსტრაგენტის რეკუპერაცია გადამუშავებული ნედლეულიდან.
13. ბიოგენური სტიმულატორების პრეპარატები: მცენარეული, ცხოველური და მინერალური წარმოშობის. დახასიათება, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია. ნედლი მცენარეული

ნედლეულიდან მიღებული პრეპარატები: წვენები და გამონაწვლილები; დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია.

14. ახალგაღენური პრეპარატები: დახასიათება, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, გაწმენდის ხერხები, სტანდარტიზაცია. ინდივიდუალურ ნივთიერებათა პრეპარატები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, გამოყოფისა და გაწმენდის ხერხები, სტანდარტიზაცია.

15. ორგანოპრეპარატები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. ნედლეულის გადამუშავების თავისებურებანი. ჰორმონების შემცველი ორგანოპრეპარატების ტექნოლოგია (თირეოიდინი, ინსულინი), სტანდარტიზაცია. ფერმენტების შემცველი ორგანოპრეპარატების (პეპსინი) ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია. იმობილიზებული ფერმენტები.

16. ნაკრებები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია. ფხვნილები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია.

17. ფხვნილების ფიზიკურ - ქიმიური და ტექნოლოგიური მაჩვენებლების განსაზღვრის ხერხები.

18. ტაბლეტები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. ტაბლეტირების თეორიული საფუძვლები.

19. ტაბლეტების წარმოებაში გამოყენებული დამხმარე ნივთიერებათა ჯგუფები, მათი გავლენა ტაბლეტების თერაპევტულ ეფექტზე. ტაბლეტების სამრეწველო წარმოება. მანქანა დანადგარები ტაბლეტების წარმოებაში.

20. ტაბლეტების დამზადების ხერხები. პირდაპირი დაწნევა დამხმარე ნივთიერებების გამოყენების გარეშე. პირდაპირი დაწნევა დამხმარე ნივთიერებების გამოყენებით. ტაბლეტების მომზადება გრანულაციით.

21. ტაბლეტების გარსით დაფარვა. დანიშნულება. ტაბლეტების გარსით დაფარვის ხერხები: აკვით, დრაჟირებით, დაწნეხვით. ტრიტურაციული ტაბლეტები; დახასიათება, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია. გრანულები, სპანსულები, დრაჟე, მიკროდრაჟე; დახასიათება, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია. მკვრივი წამალფორმების კეთილხარისხოვნების მაჩვენებლები და მათი განსაზღვრის ხერხები. შეფუთვა, შენახვა.

22. სამედიცინო კაფსულები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა. მიკროკაფსულები; დახასიათება, მიღების ძირითადი ხერხები, სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა.

23. მალამოები: დახასიათება, კლასიფიკაცია. მოთხოვნები, რომლებიც წაყენებათ ფუძეებს. ჰომოგენური და ჰეტეროგენური მალამოების მომზადების ტექნოლოგია. აპარატურა და მანქანა-დანადგარები მალამოების წარმოებაში. სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა.

24. სუპოზიტორიები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა, ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა. რექტალური წამლის ფორმების (მალამოები, კაფსულები, აეროზოლები, საფენები, რექტიოლები) წარმოება, სტანდარტიზაცია.

25. ემპლასტროები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. ტყვიის მარტივი ემპლასტროს ტექნოლოგია, სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა. კაუჩუკოვანი

ემპლასტროების, მდოგვის საფენების, ბაქტერიოციდული ქაღალდის, სითხოვანი ემპლასტროების კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა, სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა.

26. აეროზოლები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. პროპელენტები. აეროზოლების მზა პროდუქციის წარმოება, აეროზოლური ბალონების შევსების ხერხები. სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, ტრანსპორტირება, შენახვა.

27. ასეპტიკურად მოსამზადებელი და სტერილური სამკურნალო ფორმები. საინიექციო სამკურნალო ფორმებისადმი წაყენებული მოთხოვნები, წარმოების პირობები. საინიექციო ხსნარების მოსამზადებლად გამოყენებული გამხსნელები. დემინერალიზებული და საინიექციო წყალი. მიღება. უწყლო გამხსნელები. ამპულების, ფლაკონების, შპრიც - ტუბიკებისათვის გამოყენებული მინა და პოლიმერული მასალები. მინის კლასები საამპულე მინის კეთილხარისხოვნების მაჩვენებლები და მისი კონტროლი. დროტი; რეცხვა, შრობა. ამპულების მომზადება, რეცხვა. ამპულების შევსებისა და მირჩილვის ხერხები.

28. სტერილიზაცია და მისი სახეები. სტერილურობა და აპიროგენობა. საინიექციო ხსნარების სტაბილიზაციის გზები; სტაბილიზატორები, აიროვანი დაცვა. კონსერვანტები, ანტიოქსიდანტები. საინიექციო ხსნარების მომზადების ტექნოლოგია. განსაკუთრებული შემთხვევები. საინიექციო ხსნარების მომზადება სტაბილიზატორების, ანტიოქსიდანტების გამოყენებით. სტანდარტიზაცია.

29. ინფუზური ხსნარები; დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია, შეფუთვა, შენახვა. საინიექციო ემულსიები, სუსპენზიები, ფხვნილები და ტაბლეტები. ტექნოლოგიის თავისებურებანი. ოფთალმოლოგიური სამკურნალო ფორმები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ნომენკლატურა. ოფთალმოლოგიური სამკურნალო ფორმების ტექნოლოგია. სტანდარტიზაცია, შეფუთვა, შენახვა. ოტორინოლოგიური სამკურნალო წამლო ფორმები: დახასიათება, კლასიფიკაცია, ტექნოლოგია.

30. სამკურნალო წამლო ფორმების განვითარების ქიმიურ-ფარმაცევტული და მედიკო-ბიოლოგიური ასპექტები.



რეკომენდებული ლიტერატურა:

1. ა. ბაკურიძე. წამალთა ტექნოლოგია. თბილისი, 2009, 313 გვ.
2. ჯ. მონიავა. სააფთიაქო წამალთა ტექნოლოგიის თეორიული საფუძვლები. თბილისი, 2007, 311 გვ.
3. ა. ბაკურიძე. პარფიუმერია, პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგია. თბილისი, 2015, 207 გვ.
4. Технология и стандартизация лекарств; Под ред. В.П. Георгиевского и Ф.А. Конева. Т. 1– 2. Харьков, 2006.