

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ФАРМАКОГНОЗИИ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
ОЧНОЙ/ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Общая часть**

1. Понятие о фармакогнозии как науке, её задачи и значение в медицине. Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений в мировой медицине. Развитие фармакогнозии как науки в РФ.
2. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье. Пути использования сырья. Методы выявления новых лекарственных растений.
3. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы. Государственная Фармакопея РФ. Структура Фармакопейной статьи.
4. Сырьевая база лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовка сырья от дикорастущих и возделываемых лекарственных растений.
5. «Листья», «цветки», «травы»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
6. «Плоды», «коры», «семена»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
7. «Корни», «корневища», «луковицы, клубнелуковицы»: общие приемы и методы макроскопического и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья.
8. Химический состав лекарственных растений. Связь химического состава лекарственного растительного сырья с фармакологическим действием.
9. Зольность лекарственного растительного сырья. Методика определения общей золы и золы, нерастворимой в 10 % хлористоводородной кислоты.
10. Определение измельченности лекарственного растительного сырья. Определение содержания экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье. Методики определения.
11. Методы количественного анализа содержания действующих веществ. Их значение в определении доброкачественности лекарственного растительного сырья.
12. Анализ жирных масел. Основные показатели доброкачественности жирных масел.
13. Влажность лекарственного растительного сырья. Методика определения.
14. Основные морфологические виды лекарственного растительного сырья. Сбор лекарственного растительного сырья. Первичная обработка.
15. Приёмка лекарственного растительного сырья и методы отбора проб для анализа на складах, базах и фармацевтических предприятиях.
16. Основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья.
17. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение.
18. Методы отбора проб сырья для анализа. Отбор проб лекарственного растительного сырья «ангро» (партия).

19. Методы отбора проб сырья для анализа. Отбор проб лекарственного растительного сырья фасованного (серия).

20. Ресурсоведение лекарственных растений. Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья.

21. Определение содержания примесей в лекарственном растительном сырье. Виды примесей. Примеси и дефекты, являющиеся основанием для браковки лекарственного растительного сырья без дальнейшего анализа.

22. Биологические процессы растительных организмов. Первичный и вторичный метаболизм и продукты обмена.

23. Изменчивость химического состава лекарственных растений. Влияние онтогенеза и внешних факторов на накопление БАВ.

#### **Специальная часть**

24. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины – витамин К (листья крапивы двудомной, столбики с рыльцами кукурузы, трава пастушьей сумки).

25. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием ароматических соединений (плоды аниса обыкновенного, плоды фенхеля, трава чабреца).

26. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины – аскорбиновую кислоту (плоды шиповника, плоды смородины черной, плоды земляники лесной).

27. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины - каротиноиды (плоды облепихи крушиновидной, плоды рябины обыкновенной).

28. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие «ароматные» горечи (корневища аира, трава тысячелистника, трава полыни горькой, соплодия хмеля).

29. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие смолы (почки сосны, почки тополя черного).

30. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие «чистые» горечи (листья вахты трехлистной, трава золототысячника, корни одуванчика).

31. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием сесквитерпеноидов (цветки ромашки аптечной, корневище и корни девясила, побеги багульника болотного, корневище имбиря).

32. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием монотерпеноидов (плоды кориандра, трава Melissa лекарственной, листья мяты перечной, листья шалфея).

33. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием монотерпеноидов (листья эвкалипта, плоды тмина, плоды можжевельника, корневища с корнями валерианы).

34. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием ароматических соединений (трава тимьяна обыкновенного, трава душицы, корневища ириса).

35. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие кардиотонические гликозиды (листья наперстянки пурпуровой, семена строфанта, трава горичвета весеннего, цветки ландыша).

36. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие тритерпеновые сапонины (семена конского каштана, корни солодки, трава астрагала шерстистоцветкового, корневища с корнями заманихи).

37. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие тритерпеновые сапонины (корни аралии манчжурской, корни женьшеня, корневища с корнями синюхи).

38. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие простые фенольные соединения (листья толокнянки обыкновенной, листья брусники, корневища и корни родиолы розовой).

39. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие полисахариды (корни алтея лекарственного, листья мать-и-мачехи, листья подорожника большого).

40. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие простые фенольные соединения (трава эхинацеи пурпурной, корневища и корни пиона уклоняющегося).

41. Классификация витаминов и витаминсодержащего лекарственного растительного сырья. Влияние факторов внешней среды и онтогенеза на накопление витаминов. Сырьевая база.

42. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие лигнаны (плоды и семена лимонника китайского, корневища и корни элеутерококка колючего, корневища с корнями подофилла).

43. Полисахариды, их классификация. Закономерности образования и накопления полисахаридов в растениях.

44. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие кумарины (трава донника, плоды пастернака посевного, листья смоковницы обыкновенной (инжира)).

45. Классификация горечей и лекарственного растительного сырья, содержащего горечи.

46. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды (плоды боярышника, трава пустырника, плоды аронии черноплодной).

47. Сапонины, их классификация. Распространение сапонинов в растительном мире, локализация в растениях. Влияние условий обитания и онтогенеза на накопление сапонинов.

48. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды (цветки бессмертника песчаного, цветки пижмы обыкновенной, трава горца перечного).

49. Флавоноиды, их биологическая роль. Факторы, влияющие на накопление флавоноидов.

50. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды (трава череды трехраздельной, цветки василька синего, трава хвоща полевого).

51. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие производные хризацина (листья сенны, кора крушины, плоды жостера слабительного).

52. Производные антрацена. Сырьевая база лекарственных растений, содержащих производные антрацена. Заготовка, сушка и хранение сырья.

53. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества (кора дуба, корневища лапчатки прямостоячей, корневища змеевика).

54. Дубильные вещества, их биологическая роль в жизни лекарственных растений. Заготовка, сушка и хранение сырья, содержащего дубильные вещества.
55. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды группы пирролидина - производные тропана (листья красавки, листья белены, листья дурмана обыкновенного).
56. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества (корневища и корни кровохлебки лекарственной, корневища бадана толстолистного, соплодия ольхи).
57. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества (плоды черемухи, плоды черники, листья чая).
58. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды группы хинолизидина (трава термопсиса ланцетного, трава баранца обыкновенного, трава софоры).
59. Алкалоиды, их классификация. Особенности сбора, сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды.
60. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды группы изохинолина (трава чистотела большого, листья барбариса обыкновенного, трава маклей сердцевидной).
61. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие стероидные алкалоиды (корневища с корнями чемерицы Лобеля, трава паслена дольчатого).
62. Эфирные масла. Способы получения эфирных масел. Особенности сбора, сушки и хранения эфиромасличного сырья.
63. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие бициклические монотерпены (валериана лекарственная, можжевельник обыкновенный, пихта сибирская).
64. Понятие о сердечных гликозидах. Биологическая стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды.
65. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие ациклические монотерпены (шалфей лекарственный, тмин обыкновенный, эвкалипт прутовидный).
66. Понятия о жирах, их классификация. Физические и химические свойства. Способы получения и очистки. Особенности хранения. Показатели качества жиров.
67. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (багульник болотный, дягиль лекарственный, арника горная).
68. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (хмель обыкновенный, полынь горькая, имбирь лекарственный).
69. Сборы. Классификация сборов. Приготовление. Анализ сборов.
70. Биологически активные добавки (БАД) к пище.