

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой фармации ИФМиБ

д.фарм.н. профессор Д.Х. Шакирова

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ по дисциплине:

**«Фармакогнозия»
(33.05.01. Фармация)**

1. Внешние признаки фармакопейных видов ЛРС. Названия видов лекарственного растительного сырья, производящих растений (род, вид, семейство) на русском и латинском языках
2. Понятие «макроскопический анализ» в фармацевтической практике. Определение подлинности ЛРС макроскопическим методом анализа.
3. Понятие «микроскопический анализ» в фармацевтической практике. Определение подлинности ЛРС микроскопическим методом анализа.
4. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Листья». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
5. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Цветки». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
6. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Травы». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
7. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Плоды». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
8. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Семена», «Почки». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
9. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Коры, древесина». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.
10. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС морфологической группы «Корни, корневища, клубни, луковицы, клубнелуковицы». Особенности макроскопического и микроскопического анализов.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ по дисциплине:

**«Фармакогнозия»
(33.05.01. Фармация)**

I. Общий теоретический блок:

1. Понятие о фармакогнозии как науки и учебной дисциплины. Историческая справка.
2. Общие понятия и термины, применяемые в фармакогнозии: «лекарственные растения», «лекарственное растительное сырьё», «нормативная документация», «фармакопейная статья», «общая фармакопейная статья», «частная фармакопейная статья», «макроскопический анализ», «микроскопический анализ» в фармацевтической практике согласно нормативной документации.
3. Системы классификации лекарственного растительного сырья (ЛРС)
4. Цели и задачи фармакогнозии и ее значение в практической деятельности провизора. Интегративные связи фармакогнозии с базисными и профильными дисциплинами

5. Стандартизация лекарственного растительного сырья (ЛРС)
6. Приёмка ЛРС и методы отбора проб для анализа
7. Показатели качества и методы испытаний лекарственного растительного сырья. Приёмка ЛРС и методы отбора проб для анализа.
8. Структура фармакопейной статьи.
9. Лекарственная сырьевая база РФ. Основы заготовительного процесса.
10. Этапы заготовительного процесса. Сбор сырья.
11. Основы заготовительного процесса. Сушка сырья.
12. Упаковка ЛРС. ФС, регламентирующие упаковку ЛРС
13. Маркировка ЛРС. ФС, регламентирующие маркировку ЛРС.
14. Транспортировка ЛРС. ФС, регламентирующие транспортировку ЛРС.
15. Хранение ЛРС. ФС, регламентирующие хранение ЛРС
16. Биологически активные вещества ЛРС. Биогенез основных классов БАВ.
17. Фитохимический метод анализа ЛРС.
18. Метаболизм в ЛРС. Понятие «первичные и вторичные метаболиты»
19. Первичные метаболиты, характеристика.
20. Вторичные метаболиты, характеристика.
21. Общая характеристика гликозидов
22. Методы фармакогностического анализа ЛРС. Макроскопический и микроскопический методы определения подлинности ЛРС.
23. Методы фармакогностического анализа ЛРС. Фитохимический метод определения подлинности ЛРС.
24. Определение подлинности ЛРС морфологической группы «Листья» макроскопическим и микроскопическим методами. Алгоритм.
25. Определение подлинности ЛРС морфологической группы «Цветки» макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Алгоритм.
26. Определение подлинности морфологической группы ЛРС «Травы» макроскопическим и микроскопическим методами анализа.
27. Определение подлинности морфологической группы ЛРС «Плоды» макроскопическим и микроскопическим методом анализа.
28. Определение подлинности морфологической группы ЛРС «Кора» макроскопическим и микроскопическим методами анализа.
29. Определение подлинности морфологической группы ЛРС «Корни, корневища, клубни, луковичы, клубнелуковичы» макроскопическим и микроскопическим методами анализа.

II. Макроскопический и микроскопический методы определения подлинности ЛРС

1. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Листья» (листья брусники, толокнянки, березы, барбариса обыкновенного, мать-и-мачехи, эвкалипта прутовидного, ландыша; листья вахты трехлистной, крапивы, подорожника большого, белены, дурмана, катарантуса розового, красавки, скумпии кожевенной, сумаха дубильного; листья мяты перечной, шалфея, почечного чая, сенны, наперстянки пурпурной, крупноцветковой и шерстистой, алоэ древовидного (свежие и сухие), каланхоэ перистого, слоевища ламинарии)
2. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Цветки» (цветки арники, бес-смертника песчаного, боярышника, бузины черной, василька синего, гибискуса, лабазника вязолистного, липы, ноготков, пижмы, ромашки аптечной, столбики с рыльцами кукурузы, бутоны софоры японской).

3. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Травы» (трава душицы, Melissa лекарственной, пустырника, чабреца, тимьяна обыкновенного, хвоща, чистотела, маклейи, мачка желтого, побеги багульника, эфедры хвощевой; трава полыни горькой, сушеницы топяной, тысячелистника, череды, эхинацеи пурпурной, термопсиса ланцетного и очередно-цветкового, донника, пастушьей сумки, желтушника раскидистого, трава алтея лекарственного, подорожника блошного; трава горца перечного, почечуйного, птичьего, золототысячника, зверобоя, ландыша, горицвета весеннего, пиона уклоняющегося, якорцев стелющихся, фиалки, барвинка малого, пассифлоры).

3. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Плоды» (плоды аронии черноплодной, боярышника, жостера слабительного, калины, можжевельника, рябины, смородины черной, черемухи, черники, шиповника, облепихи крушиновидной, перца стручкового, соплодия ольхи, хмеля, рожки спорыньи; плоды аниса обыкновенного, кориандра, тмина, укропа пахучего, фенхеля, амми большой и зубной, пастернака посевного, сены, дурмана индийского, расторопши пятнистой).

4. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Семена» (семена конского каштана, льна, подорожника блошного, строфанта, термопсиса ланцетного, тыквы, лимонника китайского, подсолнечника однолетнего, фасоли обыкновенной)

5. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Почки» (почки березы, сосны, тополя)

6. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Кора» (кора дуба, калины, крушины. Чага. Древесина лиственницы сибирской, маакии амурской)

7. Лекарственное растительное сырьё морфологической группы «Корни, корневища, клубни, луковицы, клубнелуковицы» (корни алтея, одуванчика, солодки, щавеля конского, аралии маньчжурской, барбариса обыкновенного, женьшеня настоящего, раувольфии змеиной, стальника, лопуха, корневища и корни девясила, пиона уклоняющегося, элеутерококка колючего, корневища айра, бадана толстолистного, змеевика, лапчатки прямостоячей, корневища с корнями валерианы, диоскореи nipпонской, подофилла, рапонтникума сафлоровидного, чемерицы Лобеля, синюхи голубой, корневища и корни кровохлебки лекарственной, марены, родиолы розовой).

III. Фитохимические методы определения подлинности ЛРС

1. Терпены, классификация. Биогенез различных классов терпенов. Моно- и сесквитерпены. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

2. Дитерпены. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

3. Иридоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

4. Сапонины. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

5. Сердечные гликозиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

6. Простые фенольные соединения (фенолы, фенилметаноиды, фенилэтаноиды). Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

7. Фенилпропаноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.

8. Кумарины и хромоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
9. Антраценпроизводные. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
10. Лигнаны, ксантоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
11. Флавоноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
12. Каротиноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ
13. Дубильные вещества. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
14. Алкалоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
15. Полисахариды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
16. Органические кислоты. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.
17. Липиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ

IV. Фитотерапевтический блок:

1. Пути использования ЛР, содержащих эфирные масла в медицине.
2. Пути использования ЛР, содержащих дитерпены в медицине.
3. Пути использования ЛР, содержащих иридоиды в медицине.
4. Пути использования ЛР, содержащих сапонины в медицине.
5. Пути использования ЛР, содержащих сердечные гликозиды в медицине.
6. Пути использования ЛР, содержащих простые фенольные соединения в медицине.
7. Пути использования ЛР, содержащих фенилпропаноиды в медицине.
8. Пути использования ЛР, содержащих кумарины и хромоны в медицине.
9. Пути использования ЛР, содержащих антраценпроизводные в медицине.
10. Пути использования ЛР, содержащих лигнаны и ксантоны в медицине.
11. Пути использования ЛР, содержащих флавоноиды в медицине.
12. Пути использования ЛР, содержащих каротиноиды, витамины в медицине.
13. Пути использования ЛР, содержащих дубильные вещества и лигнаны в медицине.
14. Пути использования ЛР, содержащих алкалоиды в медицине.
15. Пути использования ЛР, содержащих полисахариды в медицине.
16. Пути использования ЛР, содержащих органические кислоты в медицине.
17. Пути использования ЛР, содержащих липиды в медицине