

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и
воспитательной работе

_____ И.П.Кодониди

«31» августа 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.0.26. ФАРМАКОГНОЗИЯ**

Образовательная программа: специалитет по специальности 33.05.01 Фармация
направленность (профиль) провизор

Кафедра: фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов

Курс: III, IV

Семестр: 5, 6, 7

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 10 ЗЕ (360 ч.), из них 246,3 час контактной работы
обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: экзамен 7 семестр

Пятигорск, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАКОГНОЗИЯ

1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАКОГНОЗИЯ

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

1.1.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДопк-1-1

1. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ
 - 1) объединенной пробы
 - 2) точечной пробы
 - 3) аналитической пробы
 - 4) единицы продукции
 - 5) средней пробы
2. МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ УСТАНОВИТЬ ПОДЛИННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
 - 1) макроскопический
 - 2) микроскопический
 - 3) фитохимический (основные группы БАВ)
 - 4) товароведческий
 - 5) биологический
3. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ
 - 1) объединенной пробы
 - 2) точечной пробы
 - 3) аналитической пробы
 - 4) единицы продукции
 - 5) средней пробы
4. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ
 - 1) средней пробы
 - 2) объединенной пробы
 - 3) точечной пробы
 - 4) пробы для проведения радиационного контроля
 - 5) аналитической пробы
5. МАССА ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ КАК ПРАВИЛО СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 10 г

- 2) 50 г
- 3) 150 г
- 4) 200 г
- 5) 250 г

6. МАКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛРС НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ДЛЯ
- 1) цельного сырья
 - 2) измельченного
 - 3) порошкованного
 - 4) в виде сборов
 - 5) для ЛРС в фильтр пакетах
7. МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ УСТАНОВИТЬ ПОДЛИННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
- 1) макроскопический
 - 2) микроскопический
 - 3) товароведческий
 - 4) биологический
 - 5) спектрофотометрический
8. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
- 1) обеспечение высокого товарного качества продукта
 - 2) обеспечение биологической доступности
 - 3) обеспечение потребительских свойств продукта
 - 4) обеспечение фармакологической активности
 - 5) обеспечение соответствия нормативным документам
9. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫРЬЯ ЛАНДЫША СОГЛАСНО ГФ РФ ВЫРАЖАЕТСЯ В
- 1) ЛЕД
 - 2) КЕД
 - 3) граммах
 - 4) ЕД
 - 5) в пересчете на конваллотоксигенин
10. КАРДИОТОНИЧЕСКИМИ ГЛИКОЗИДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ ПРИРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, АГЛИКОН КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДНЫМ
- 1) антрацена
 - 2) циклопентанпергидрофенантрена
 - 3) олеаноловой кислоты
 - 4) флавонона

5) пирролизидина

11. КАРДЕНОЛИДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ ГЛИКОЗИДЫ, ИМЕЮЩИЕ У C₁₇

- 1) пятичленное ненасыщенное лактонное кольцо
- 2) шестичленное ненасыщенное лактонное кольцо
- 3) бензольное кольцо
- 4) карбоксильную группу
- 5) фурановое кольцо

12. БУФАДИЕНОЛИДАМИ НАЗЫВАЮТСЯ КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ ГЛИКОЗИДЫ, ИМЕЮЩИЕ В 17 ПОЛОЖЕНИИ:

- 1) пятичленное ненасыщенное лактонное кольцо
- 2) шестичленное ненасыщенное лактонное кольцо
- 3) бензольное кольцо
- 4) карбоксильную группу
- 5) фурановое кольцо

13. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА В 10-М ПОЛОЖЕНИИ У АГЛИКОНА СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПОДГРУППЫ НАПЕРСТЯНКИ

- 1) метильную
- 2) метоксильную
- 3) карбоксильную
- 4) альдегидную
- 5) спиртовую

14. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА В 10-М ПОЛОЖЕНИИ У АГЛИКОНА СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПОДГРУППЫ СТРОФАНТА

- 1) карбоксильную
- 2) альдегидную
- 3) метоксильную
- 4) метильную
- 5) спиртовую

15. ПОДТВЕРДИТЬ ПРИСУТСТВИЕ В МОЛЕКУЛЕ КАРДИОТОНИЧЕСКИХ ГЛИКОЗИДОВ НЕНАСЫЩЕННОГО ЛАКТОННОГО КОЛЬЦА МОЖНО С ПОМОЩЬЮ РЕАКЦИИ

- 1) реакции Граххе
- 2) реакции Балье
- 3) реакции Либермана-Бурхардта
- 4) реакции Келлер-Килиани
- 5) реакции Легалья

16. К БИОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ САПОНИНОВ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) гемолиз эритроцитов
- 2) пенообразование
- 3) дубящее действие
- 4) положительный инотропный эффект
- 5) отрицательное хронотропное действие

17. УКАЖИТЕ МЕТОД СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

- 1) гравиметрический
- 2) титриметрический
- 3) фотоколориметрический
- 4) биологический
- 5) спектрофотометрический

18. АББРЕВИАТУРА ЛЕД ОЗНАЧАЕТ

- 1) лошадиные единицы действия
- 2) лягушачьи единицы действия
- 3) лебединые единицы действия
- 4) лосиные единицы действия
- 5) литические единицы действия

19. АББРЕВИАТУРА КЕД ОЗНАЧАЕТ

- 1) коровьи единицы действия
- 2) кошачьи единицы действия
- 3) крысиные единицы действия
- 4) козлиные единицы действия
- 5) критические единицы действия

20. В ОСНОВУ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНО ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО НАСТУПАЕТ

- 1) диастолическая остановка сердца
- 2) печеночно-почечная недостаточность
- 3) систолическая остановка сердца
- 4) нарушение мозгового кровообращения
- 5) паралич аккомодации

21. САПОНИНЫ ТОКСИЧНЫ ДЛЯ

- 1) птиц
- 2) млекопитающих
- 3) холоднокровных животных
- 4) теплокровных животных
- 5) насекомых

22. САПОНИНЫ ОБЛАДАЮТ ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

- 1) вызывают гемолиз эритроцитов
- 2) образуют осадки с солями меди, ацетатом свинца
- 3) вызывают систолическую остановку сердца
- 4) при взбалтывании водных растворов образуют обильную стойкую пену
- 5) при сублимации образуют на стенке пробирки желтые капли или желтые кристаллы

23. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПРОВОДИТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕТОДАМИ

- 1) титриметрическим и титрометрическим
- 2) фотоколориметрическим, спектрофотометрическим и флюориметрическим
- 3) газожидкостной хроматографии
- 4) биологической стандартизации
- 5) весовым (гравиметрическим)

24. ЕДИНИЦА ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) минимальной дозе стандартного препарата, в которой он вызывает остановку сердца в систоле у подопытных животных
- 2) минимальной дозе стандартного препарата, в которой он вызывает остановку сердца в диастоле у подопытных животных
- 3) минимальной дозе стандартного препарата, в которой он вызывает острую печеночно-почечную недостаточность у подопытных животных
- 4) минимальной дозе стандартного препарата, в которой он вызывает паралич дыхательного центра у подопытных животных
- 5) минимальной дозе стандартного препарата, в которой он вызывает нарушение мозгового кровообращения у подопытных животных

25. К БИОЛОГИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ САПОНИНОВ ОТНОСЯТСЯ

- 1) гемолиз эритроцитов
- 2) пенообразование
- 3) дубящее действие
- 4) положительный инотропный эффект
- 5) отрицательное хронотропное действие

26. САПОНИНАМИ НАЗЫВАЮТ

- 1) гликозиды, агликоны которых являются производными циклопентанпергидрофенантрена, содержащие в положении 17 ненасыщенное лактонное кольцо
- 2) природные соединения стероидной или тритерпеновой природы, обладающие поверхностной активностью и способных вызывать гемолиз эритроцитов

- 3) гликозиды в основе которых лежит циклопентанпергидрофенантрен, где в положении 17 присоединяется алифатическая цепочка из 8 углеродных атомов
- 4) гликозиды, производные циклопентанпергидрофенантрена, не имеющие лактонного кольца при C17 но имеющие у C3 кольца A – гидроксильную группу; в положении 16-17 — спирокетальную группировку за счет окисления боковой цепи
- 5) природные полигидроксистероидные соединения, обладающие активностью гормонов линьки насекомых и метаморфоза членистоногих

27. АББРЕВИАТУРА ГЕД ОЗНАЧАЕТ

- 1) голубиные единицы действия
- 2) гепардовые единицы действия
- 3) глухаринные единицы действия
- 4) грифовые единицы действия
- 5) главные единицы действия

28. САПОНИНЫ ТОКСИЧНЫ ДЛЯ

- 1) птиц
- 2) млекопитающих
- 3) холоднокровных животных
- 4) теплокровных животных
- 5) насекомых

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИД_{ОПК-1-2}

1. РЕАКТИВОМ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) натрия гидроксид раствор спиртовой 10%
 - 2) железоммониевые квасцы
 - 3) свинца ацетат
 - 4) алюминия хлорида спиртовой раствор 2%
 - 5) борно-лимонный реактив

2. МЕТОДОМ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММЫ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛРС ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) кислотно-основное титрование
 - 2) колориметрия
 - 3) высокоэффективная жидкостная хроматография
 - 4) капиллярный электрофорез
 - 5) окислительно-восстановительное титрование

3. ГИДРОЛИЗУЕМЫЕ ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДАЮТ С РАСТВОРОМ ЖЕЛЕЗО (III) АММОНИЯ СУЛЬФАТОМ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
 - 1) розовая окраска
 - 2) желтая окраска
 - 3) крупный аморфный осадок
 - 4) сине-черное окрашивание
 - 5) зелено-черное окрашивание

4. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ ОСНОВАНО НА РЕАКЦИИ
 - 1) комплексообразования с алюминия хлоридом и батохромном сдвиге максимума светопоглощения на спектре
 - 2) комплексообразования с алюминия хлоридом и гипсохромном сдвиге максимума светопоглощения на спектре
 - 3) образования комплекса с натрия гидроксидом
 - 4) образования комплекса с железа (iii) хлоридом
 - 5) образования комплекса с ацетатом свинца

5. КУМАРИНЫ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ РЕАКЦИЕЙ
 - 1) комплексообразования с алюминия хлоридом
 - 2) осаждением ацетатом свинца
 - 3) лактонной пробой
 - 4) реакцией Борнтрегера
 - 5) реакцией Балье

6. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ РЕАКЦИИ НА ФЛАВОНОИДЫ С АЦЕТАТОМ СВИНЦА

- 1) малиновая окрасивание
- 2) желтое окрасивание
- 3) черно-зеленое окрасивание
- 4) черно-синее окрасивание
- 5) образование белого аморфного осадка

7. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОДЛИННОСТИ МЕТОДОМ ТСХ ФЛАВОНОИДЫ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ПО

- 1) желтой или желто-бурой флуоресценции
- 2) красной флуоресценции
- 3) красной окраске в видимом свете
- 4) сине-фиолетовой окраске в видимом свете
- 5) голубой флуоресценции

8. ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА ИЗВЛЕКАЮТ ИЗ ЛРС

- 1) водой очищенной
- 2) хлороформом
- 3) подкисленной водой
- 4) спиртом этиловым 70%
- 5) эфиром

9. АРБУТИН В ТОЛОКНЯНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ ЛИСТЯХ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ РЕАКЦИЕЙ

- 1) с железоммониевыми квасцами
- 2) с алюминия хлоридом
- 3) с натрия фосфорномолибдатом
- 4) с желатином
- 5) с магнием и хлористоводородной кислотой концентрированной

10. ПРИ СМАЧИВАНИИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КОРЫ ДУБА НАБЛЮДАЮТ ОКРАШИВАНИЕ

- 1) черно-зеленое
- 2) розов-красное
- 3) кроваво-красное
- 4) ярко-желтое
- 5) черно-синее

11. АЛКАЛОИДЫ В РАСТЕНИЯХ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СОДЕРЖАТСЯ В ВИДЕ

- 1) оснований
- 2) солей
- 3) комплексов с белками

- 4) комплексов с липидами
- 5) комплексов с сахарами

12. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПЕСТИЦИДОВ, ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МЫШЬЯКА ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ

- 1) средней пробы
- 2) объединенной пробы
- 3) точечной пробы
- 4) пробы для определения микробиологической чистоты
- 5) аналитической пробы

13. ПРОБУ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ

- 1) средней пробы
- 2) объединенной пробы
- 3) точечной пробы
- 4) пробы для определения микробиологической чистоты
- 5) аналитической пробы

14. МАССА ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПЕСТИЦИДОВ, ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МЫШЬЯКА КАК ПРАВИЛО СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 10 г
- 2) 50 г
- 3) 150 г
- 4) 200 г
- 5) 250 г

15. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ УСТАНОВЛИВАЮТ СОДЕРЖАНИЕ

- 1) цезия-137
- 2) стронция-90
- 3) бария-138
- 4) радия-226
- 5) резерфордия-261

16. ПРИСУТСТВИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ГИСТОХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ С

- 1) раствором Люголя
- 2) суданом III
- 3) реактивом Драгендорфа
- 4) α -нафтолом в кислой среде
- 5) цианидиновой пробой

17. ПРИСУТСТВИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
- 1) раствором Люголя
 - 2) суданом III
 - 3) реактивом Драгендорфа
 - 4) раствором железа (III) аммония сульфата
 - 5) цианидиновой пробой
18. ПРИСУТСТВИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
- 1) реактивом Драгендорфа
 - 2) цианидиновой пробой
 - 3) раствором Люголя
 - 4) α -нафтолом в кислой среде
 - 5) суданом III
19. ПРИСУТСТВИЕ АРБУТИНА В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
- 1) реактивом Драгендорфа
 - 2) раствором натриевой соли фосфорно-молибденовой кислоты
 - 3) цианидиновой пробой
 - 4) раствором пикриновой кислоты
 - 5) раствором Люголя
20. ПРИСУТСТВИЕ САПОНИНОВ В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
- 1) реактивом Драгендорфа
 - 2) цианидиновой пробой
 - 3) раствором Люголя
 - 4) реакцией пенообразования
 - 5) раствором железа (III) аммония сульфата
21. ПРИСУТСТВИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС В СОСТАВЕ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО МИКРОХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ С
- 1) раствором Люголя
 - 2) суданом III
 - 3) реактивом Драгендорфа
 - 4) α -нафтолом в кислой среде
 - 5) цианидиновой пробой
22. ИНУЛИН В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ С ПОМОЩЬЮ РЕАКТИВА

- 1) Молиша
- 2) Молиша после реакции с реактивом Люголя
- 3) Люголя
- 4) Драгендорфа
- 5) Легалья

23. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЫРЬЯ МАКЛЕЙИ СЕРДЦЕВИДНОЙ

- 1) алкалоиды производные изохинолина, преобладающий – глауцин, флавоноиды
- 2) алкалоиды производные изохинолина (коптизин, стилопин, протопин, хеледонин, хелеритрин), флавоноиды, дубильные вещества, сапонины, органические кислоты
- 3) алкалоиды производные изохинолина – сангвинарин, хелеритрин
- 4) алкалоиды производные изохинолина – гиндарин, стефаглабрин
- 5) алкалоиды производные изохинолина – берберин, ятроноррицин, берберрубин, магнофлорин

24. ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ЛИСТЯХ СКУМПИИ

- 1) танин
- 2) сапонины
- 3) флавоноиды
- 4) эфирные масла
- 5) алкалоиды

25. ДЛЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА НАЛИЧИЯ В РАСТЕНИЯХ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИИ ОСАЖДЕНИЯ

- 1) с растворами желатина
- 2) с растворами алкалоидов
- 3) с раствором железоаммониевых квасцов
- 4) с диазореактивом
- 5) с раствором Драгендорфа

26. РЕАКТИВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МИКРОХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА ЖИРНОЕ МАСЛО

- 1) флороглюцин
- 2) хлоралгидрат
- 3) судан III
- 4) реактив Люголя
- 5) глицерин

27. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА ЖИРНОГО МАСЛА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- 1) о качестве

- 2) о степени высыхаемости
- 3) о массе триглицерида
- 4) о вкусе
- 5) о растворимости

28. ГЛИЦЕРИДЫ, КАКОЙ КИСЛОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ГЛАВНОЙ
СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ НЕВЫСЫХАЮЩИХ ЖИРНЫХ
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

- 1) стеариновой
- 2) линоленовой
- 3) линолевой
- 4) олеиновой
- 5) пальмитиновой

29. ГЛИЦЕРИДЫ, КАКОЙ КИСЛОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ГЛАВНОЙ
СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ПОЛУВЫСЫХАЮЩИХ ЖИРНЫХ
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

- 1) пальмитиновой
- 2) олеиновой
- 3) линолевой
- 4) линоленовой
- 5) стеариновой

30. ГЛИЦЕРИДЫ, КАКОЙ КИСЛОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ГЛАВНОЙ
СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ВЫСЫХАЮЩИХ ЖИРНЫХ
РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

- 1) стеариновой
- 2) олеиновой
- 3) линолевой
- 4) линоленовой
- 5) пальмитиновой

31. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЙОДНОГО ЧИСЛА ЖИРНОГО
МАСЛА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- 1) о качестве
- 2) о степени высыхаемости
- 3) о массе триглицерида
- 4) о вкусе
- 5) о растворимости

32. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЧИСЛА ОМЫЛЕНИЯ ЖИРНОГО
МАСЛА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- 1) о качестве
- 2) о степени высыхаемости

- 3) о массе триглицерида
- 4) о вкусе
- 5) о растворимости

33. ФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИРНОГО МАСЛА
ХАРАКТЕРИЗИРУЮТ

- 1) показатель преломления
- 2) кислотное число
- 3) растворимость
- 4) число омыления
- 5) йодное число

34. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ НА ИНУЛИН НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
АНАЛИЗЕ СЫРЬЯ

- 1) алтея лекарственного
- 2) подорожника большого
- 3) лопуха большого
- 4) льна обыкновенного
- 5) липы широколистной

35. ПРИ МИКРОВОЗГОНКЕ ПОРОШКА ЛЕКАРСТВЕННОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ОБРАЗУЕТСЯ ЖЕЛТЫЙ
КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ НАЛЕТ, КОТОРЫЙ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ 10%-
НОГО СПИРТОВОГО РАСТВОРА НАТРИЯ ГИДРОКСИДА
ПРИБРЕТАЕТ ВИШНЕВО-КРАСНОЕ ОКРАШИВАНИЕ.
КАЧЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ, ДОКАЗЫВАЮЩАЯ ПРИСУТСТВИЕ

- 1) антрагликозидов
- 2) сапонинов
- 3) алкалоидов
- 4) флавоноидов
- 5) дубильных веществ

36. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ПЛОДАХ И СЕМЕНАХ
ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

- 1) крахмал
- 2) простые фенолы
- 3) лигнаны
- 4) эфирные масла
- 5) алкалоиды

37. КАКИМИ КАЧЕСТВЕННЫМИ РЕАКЦИЯМИ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ
ПРИСУТСТВИЕ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ В СЫРЬЕ

- 1) цианиндиновой пробой
- 2) микросублимацией

- 3) реакцией Либермана-Бурхарда
- 4) реакцией с железоаммонийными квасцами
- 5) реакцией Фонтан-Канделла

38. КАКИЕ ИЗ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ РЕАКЦИЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ САПОНИНОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ

- 1) реакция Балье
- 2) реакция микросублимации
- 3) реакция Сальковского
- 4) реакция цианидиновая
- 5) реакция Либермана-Бурхарда

39. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЫРЬЯ ЗВЕРОБОЯ

- 1) флавоноиды – гнафалозиды А и В, 7-О-глюкозид скутеллярина, дубильные вещества; каротиноиды (до 55 мг %)
- 2) флавоноиды – производные апигенина, лютеолина, кемпферола и кверцетина; тритерпеновые сапонины; алкалоиды; дубильные вещества; производные кислоты кремниевой
- 3) флавоноиды – гиперозид, рутин, кверцитрин; дубильные вещества; кислота аскорбиновая; конденсированные антраценпроизводные – гиперичин, псевдогиперичин
- 4) флавоноиды – рутин до 20 %, кемпферол-3-софорозид, генистеин-3-софорозид
- 5) флавоноидные гликозиды – квинквелозид, космосеин, гиперозид; иридоиды; дубильные вещества; азотистые основания.

40. СТАНДАРТИЗАЦИЮ ТРАВЫ СПОРЫША ПРОВОДЯТ ПО СОДЕРЖАНИЮ ФЛАВОНОИДОВ В ПЕРЕСЧЕТЕ НА:

- 1) авикулярин
- 2) рутин
- 3) кверцетин
- 4) гнафалозид а
- 5) изосалипурпозид

41. МЕТОД ПЕРЕГОНКИ ЭФИРНОГО МАСЛА С ВОДЯНЫМ ПАРОВОМ ИЗ ЛРС ОСНОВАН НА:

- 1) физическом законе парциального давления Дальтона-Ренье
- 2) растворимости эфирного масла
- 3) месте произрастания
- 4) способе заготовки ЛРС
- 5) способе хранения ЛРС

42. ПЛОТНОСТЬ ЭФИРНОГО МАСЛА ОПРЕДЕЛЯЮТ

- 1) пикнометром
- 2) поляриметром
- 3) рефрактометром
- 4) фотоколориметром
- 5) спектрофотометром

43. ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ОПРЕДЕЛЯЮТ

- 1) пикнометром
- 2) поляриметром
- 3) рефрактометром
- 4) фотоколориметром
- 5) спектрофотометром

44. УГОЛ ВРАЩЕНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ОПРЕДЕЛЯЮТ

- 1) пикнометром
- 2) поляриметром
- 3) рефрактометром
- 4) фотоколориметром
- 5) спектрофотометром

45. КОЛИЧЕСТВО МИЛЛИГРАММОВ КОН, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СВОБОДНЫХ КИСЛОТ В 1 Г ИССЛЕДУЕМОГО ЭФИРНОГО МАСЛА НАЗЫВАЮТ

- 1) кислотным числом
- 2) эфирным числом
- 3) эфирным числом после ацетилирования
- 4) показателем рефракции
- 5) показателем растворимости

46. КОЛИЧЕСТВО МИЛЛИГРАММОВ КОН, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОМЫЛЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В 1 Г ИССЛЕДУЕМОГО ЭФИРНОГО МАСЛА НАЗЫВАЮТ

- 1) кислотным числом
- 2) эфирным числом
- 3) эфирным числом после ацетилирования
- 4) показателем рефракции
- 5) показателем растворимости

47. НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ОБРАЗУЮТ ТРИГЛИЦЕРИДЫ

- 1) плотной консистенции
- 2) жидкой консистенции
- 3) газообразной
- 4) не участвуют в образовании триглицеридов

48. ЖИРЫ ХОРОШО РАСТВОРИМЫ В

- 1) хлороформе
- 2) петролейном эфире
- 3) гексане
- 4) воде
- 5) спирте этиловом

49. ЖИРЫ ХОРОШО РАСТВОРИМЫ В

- 1) спирте метиловом
- 2) глицерине
- 3) уксусной кислоте ледяной
- 4) четыреххлористом углероде
- 5) хлористом метиле

50. ЖИРЫ ЯВЛЯЮТСЯ ХОРОШИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ

- 1) алкалоидов
- 2) дубильных веществ
- 3) жирорастворимых витаминов
- 4) камфоры
- 5) половых гормонов

51. ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИРНЫХ МАСЕЛ

- 1) кислотное число
- 2) эфирное число
- 3) температура плавления
- 4) число омыления
- 5) показатель преломления

52. ФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИРНЫХ МАСЕЛ

- 1) кислотное число
- 2) эфирное число
- 3) температура плавления
- 4) число омыления
- 5) показатель преломления

53. КОЛИЧЕСТВО СВОБОДНЫХ КИСЛОТ В ИССЛЕДУЕМОМ ЖИРНОМ МАСЛЕ ПОКАЗЫВАЕТ

- 1) кислотное число
- 2) число омыления
- 3) гидроксильное число
- 4) анизидиное число
- 5) перекисное число

54. СОДЕРЖАНИЕ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ИССЛЕДУЕМОМ ЖИРНОМ МАСЛЕ ПОКАЗЫВАЕТ:

- 1) кислотное число
- 2) число омыления
- 3) йодное число
- 4) анизидиновое число
- 5) перекисное число

55. В ПЕРЕСЧЕТЕ, НА КАКОЙ АЛКАЛОИД, СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФАРМАКОПЕЙНОЙ СТАТЬИ ГФ РФ, В ЛИСТЬЯХ КРАСАВКИ ПРОВОДЯТ КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ АЛКАЛОИДОВ

- 1) термопсин
- 2) хелидонин
- 3) гиосциамин
- 4) цитизин
- 5) скополамин

56. УКАЖИТЕ ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ АЛКАЛОИД, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В ТРАВЕ БАРВИНКА МАЛОГО

- 1) эфедрин
- 2) гиосциамин
- 3) винкамин
- 4) морфин
- 5) берберин

57. ХИНИН СОДЕРЖИТСЯ В СЫРЬЕ РАСТЕНИЯ:

- 1) *Sophora pachycarpa*
- 2) *Cinchona succirubra*
- 3) *Nuphar lutea*
- 4) *Chelidonium majus*
- 5) *Glaucium flavum*

58. ПРИ ОБРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ КИСЛОТОЙ ИЗВЛЕЧЕНИЕ АЛКАЛОИДОВ ПРОИСХОДИТ В ВИДЕ

- 1) оснований
- 2) солей
- 3) комплексов с металлами
- 4) кислот
- 5) оксидов

59. КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ НА АЛКАЛОИДЫ ПРОВОДЯТ С ИЗВЛЕЧЕНИЕМ

- 1) кислотным

- 2) спиртовым
- 3) водным
- 4) эфирным
- 5) горьким

60. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ АЛКАЛОИД, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В ТРАВЕ ТЕРМОПСИСА ЛАНЦЕТНОГО

- 1) цитизин
- 2) термопсин
- 3) берберин
- 4) протопин
- 5) тебаин

61. УКАЖИТЕ АЛКАЛОИДЫ СПОРЫНЬИ

- 1) колхамин
- 2) эфедрин
- 3) морфин
- 4) эрготаксин
- 5) эргокриптин

62. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕРБЕРИНА БИСУЛЬФАТА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) листья дурмана обыкновенного
- 2) корни барбариса обыкновенного
- 3) плоды и семена дурмана индийского
- 4) траву красавки обыкновенной
- 5) плоды перца однолетнего

63. С КОНЦЕНТРИРОВАННОЙ СЕРНОЙ КИСЛОТОЙ ПОРОШОК ЖЕНЬШЕНЯ НАСТОЯЩЕГО КОРНЕЙ ДАЕТ КИРПИЧНО-КРАСНОЕ ОКРАШИВАНИЕ С ПЕРЕХОДОМ В ФИОЛЕТОВОЕ ЗА СЧЕТ СОДЕРЖАНИЯ

- 1) антраценпроизводных
- 2) дубильных веществ
- 3) амигдалина
- 4) сапонинов
- 5) глицирризиновой кислоты

64. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ В ПРОБИРКЕ С НАТРИЯ ГИДРОКСИДОМ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО СЛОЯ ПЕНЫ ДЕЛАЮТ ВЫВОД О СОДЕРЖАНИИ В СЫРЬЕ

- 1) аллизоотиоцианата
- 2) тритерпеновых сапонинов
- 3) антраценпроизводных

- 4) стероидных сапонинов
- 5) синильной кислоты

65. РЕАКЦИЯ КЕЛЛЕР-КИЛИАНИ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ САХАРНОЙ ЧАСТИ

- 1) антраценпроизводных
- 2) дубильных веществ
- 3) сапонинов
- 4) аллилизотиоцианата
- 5) сердечных гликозидов

66. ОБРАЗОВАНИЕ ВИШНЕВО-КРАСНОГО ОКРАШИВАНИЯ ФЕНОЛЯТОВ АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫХ В АММИАЧНОМ СЛОЕ НАБЛЮДАЮТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАКЦИИ

- 1) Балье
- 2) Розенгейма
- 3) Кеде
- 4) Борнтрегера
- 5) Келлер-Килиани

67. ЭКСПРЕСС-РЕАКЦИЕЙ НА АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) реакция Либермана-Бурхарда
- 2) реакция Келлер-Килиани
- 3) реакция Розенгейма
- 4) реакция с 10% натрия гидроксидом
- 5) реакция с солями меди

68. ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОДЛИННОСТИ СЫРЬЯ «КРУШИНЫ ОЛЬХОВИДНОЙ КОРА» МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ

- 1) ТСХ
- 2) титрование в неводной среде
- 3) качественная реакция с 10% натрия гидроксидом
- 4) потенциометрическое титрование
- 5) гравиметрия

69. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ В ПРОБИРКЕ С НАТРИЯ ГИДРОКСИДОМ БОЛЕЕ ВЫСОКОГО СЛОЯ ПЕНЫ ДЕЛАЮТ ВЫВОД О СОДЕРЖАНИИ В СЫРЬЕ

- 1) аллилизотиоцианата
- 2) тритерпеновых сапонинов
- 3) антраценпроизводных
- 4) стероидных сапонинов
- 5) синильной кислоты

70. РЕАКЦИЯ СУБЛИМАЦИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) осаждении антраценпроизводных солями меди
- 2) возгонке антраценпроизводных и их выпадении виде кристаллов или образовании капель желтого цвета
- 3) образовании комплекса с железа (iii) хлоридом
- 4) дубящем действии на белки
- 5) образовании фенолятов

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-1

01. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ЭТО

1) вещества или их комбинации, вступающие в контакт с организмом человека или животного, проникающие в органы, ткани организма человека или животного, применяемые для профилактики, диагностики, лечения заболевания

2) культивируемые или дикорастущие растения, используемые в медицине для профилактики и лечения болезней человека и животных

3) растение, являющееся источником получения лекарственного растительного сырья, препаратов

4) высушенные или свежие растения или их части, используемые в качестве лекарственных средств или для их получения

5) одна из основных групп многоклеточных организмов, включающая в себя в том числе мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные и цветковые растения.

02. ПРОДУКЦИЯ, ПОЛУЧЕННАЯ ПУТЕМ ПЕРЕРАБОТКИ ЛРС, НАПРИМЕР, ЭКСТРАКЦИЕЙ, ПЕРЕГОНКОЙ, ОТЖИМОМ, РАЗДЕЛЕНИЕМ НА ФРАКЦИИ, ОЧИСТКОЙ, КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ИЛИ ФЕРМЕНТАЦИЕЙ: ИЗМЕЛЬЧЕННОЕ ИЛИ ПРЕВРАЩЕННОЕ В ПОРОШОК ЛРС, НАСТОЙКИ, ЭКСТРАКТЫ, ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ВЫДЕЛЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА

1) лекарственное растительное сырье

2) лекарственное средство

3) лекарственный растительный препарат

4) готовый продукт

5) промежуточная продукция из ЛРС

03. ВИДЫ ФАСОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ ЛРС СОГЛАСНО ГФ XIV ИЗД.

1) пачки картонные

2) пакеты бумажные

3) фильтр-пакеты бумажные

4) тюки

5) мешки

04. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, ПРОШЕДШЕЕ ВСЕ ЭТАПЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, В Т.Ч. ОКОНЧАТЕЛЬНУЮ УПАКОВКУ

1) готовая продукция

2) лекарственное средство

3) лекарственное растительное сырье

4) образец репрезентативный

5) серия ЛРП

05. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ПРОИЗВЕДЕННЫЙ ИЛИ ИЗГОТОВЛЕННЫЙ ИЗ ОДНОГО ВИДА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ВИДОВ ТАКОГО СЫРЬЯ И РЕАЛИЗУЕМЫЙ В РАСФАСОВАННОМ ВИДЕ ВО ВТОРИЧНОЙ (ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ) УПАКОВКЕ

- 1) лекарственное растительное сырье
- 2) лекарственное средство
- 3) лекарственный растительный препарат
- 4) готовый продукт
- 5) промежуточная продукция из ЛРС

06. ТАБЛЕТКИ – ЭТО:

1) твердая дозированная лекарственная форма, получаемая путем прессования порошков или гранул или другим подходящим способом

2) твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием измельченного лекарственного растительного сырья или смеси различных видов растительного сырья без добавления вспомогательных веществ и предназначенная для приготовления настоев и отваров

3) лекарственная форма, представляющая собой кусочки цилиндрической, округлой или неправильной формы, полученные из прессованного лекарственного растительного сырья

4) твердая дозированная лекарственная форма, изготовленная из пористого материала, который при погружении в горячую воду обеспечивает проникновение ее внутрь и извлечение действующих веществ из лекарственного средства или из лекарственного растительного сырья

5) лекарственная форма, представляющая собой концентрированное извлечение из лекарственного растительного сырья, реже из сырья животного происхождения

07. НАСТОЙКИ – ЭТО

1) жидкая лекарственная форма, представляющая собой обычно окрашенные спиртовые или эфирные извлечения, полученные из лекарственного растительного сырья (высушенного или свежесобранного), а также из сырья животного происхождения без удаления экстрагента

2) жидкая лекарственная форма, представляющая собой обычно окрашенные спиртовые или водно-спиртовые извлечения, полученные из лекарственного растительного сырья (высушенного или свежесобранного), а также из сырья животного происхождения без удаления экстрагента

- 3) жидкая лекарственная форма, представляющая собой обычно бесцветные спиртовые или эфирные извлечения, полученные из свежесобранного лекарственного растительного сырья, а также из сырья животного происхождения без удаления экстрагента
- 4) твёрдая лекарственная форма, представляющая собой обычно окрашенные спиртовые или водно-спиртовые извлечения, полученные из лекарственного растительного сырья (высушенного или свежесобранного)
- 5) жидкая лекарственная форма, представляющая собой обычно окрашенные спиртовые или водно-спиртовые извлечения, полученные из лекарственного растительного сырья (высушенного или свежесобранного), а также из сырья животного происхождения без удаления экстрагента

08. ЭКСТРАКТЫ - ЭТО

- 1) лекарственная форма, представляющая собой концентрированное извлечение из лекарственного растительного сырья, реже сырья животного происхождения
- 2) жидкая лекарственная форма, представляющая собой обычно бесцветные спиртовые или эфирные извлечения, полученные из свежесобранного лекарственного растительного сырья, а также из сырья животного происхождения без удаления экстрагента
- 3) лекарственная форма, представляющая собой концентрированное извлечение метанолом основных БАВ из лекарственного растительного сырья, реже сырья животного происхождения
- 4) твёрдая лекарственная форма, представляющая собой концентрированное и лиофилизированное извлечение из лекарственного растительного сырья, реже сырья животного происхождения
- 5) мягкая лекарственная форма, представляющая собой концентрированное хлороформное извлечение из лекарственного растительного сырья, реже сырья животного происхождения

09. СИРОПЫ – ЭТО

- 1) жидкая лекарственная форма в виде водного раствора вязкой концентрации со сладким вкусом, содержащая сахарозу в концентрации не менее 45% или её заменители
- 2) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 3) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья с добавлением глюкозы
- 4) спирто-водные извлечения, высушенные и растворённые в сахарозе

- 5) твёрдая лекарственная форма, представляющая собой измельчённое сырьё смешанное с сахарозой

10. ОТВАРЫ – ЭТО

- 1) жидкие лекарственные формы, представляющие собой эфирные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 2) твёрдые лекарственные формы, представляющие собой спрессованное измельчённое сырьё
- 3) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 4) жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 5) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-эфирные извлечения из лекарственного растительного сырья

11. НАСТОИ – ЭТО

- 1) жидкие лекарственные формы, представляющие собой водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 2) твёрдые лекарственные формы, представляющие собой спрессованное измельчённое сырьё
- 3) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 4) жидкие лекарственные формы, представляющие собой эфирные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 5) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-эфирные извлечения из лекарственного растительного сырья

12. КАПЛИ – ЭТО

- 1) жидкая лекарственная форма, представляющая собой раствор, эмульсию или суспензию одного или нескольких действующих веществ в соответствующем растворителе и дозируемая каплями с помощью специального приспособления (капельница, пипетка и др.)
- 2) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 3) особая лекарственная форма, представляющая собой раствор действующих веществ в изотоническом растворе натрия хлорида и предназначенная исключительно для применения в офтальмологии
- 4) предшествующая дальнейшему получению экстрактов лекарственная форма, представляющая собой спирто-водные вытяжки из ЛРС и продуктов животного происхождения
- 5) жидкая лекарственная форма, предназначенная для приёма внутрь, представляющая собой спирто-водные извлечения из одного или нескольких видов ЛРС и/или смесь настоек и/или экстрактов, с добавлением вспомогательных веществ (в том числе с добавлением

корригентов вкуса и запаха, антимицробных консервантов), а также с добавлением или без добавления других действующих веществ

13. ЭЛИКСИРЫ – ЭТО

- 1) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 2) жидкая лекарственная форма, представляющая собой выжатый сок, полученный из свежего лекарственного растительного сырья с добавлением действующих и (или) вспомогательных веществ
- 3) жидкая лекарственная форма, представляющая собой выжатый сок, полученный из свежего лекарственного растительного сырья и растворённый в спирте этиловом 40%
- 4) жидкая лекарственная форма, предназначенная для приёма внутрь, представляющая собой спирто-водные извлечения из одного или нескольких видов ЛРС и/или смесь настоек и/или экстрактов, с добавлением вспомогательных веществ (в том числе с добавлением корригентов вкуса и запаха, антимицробных консервантов), а также с добавлением или без добавления других действующих веществ
- 5) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные, либо хлороформные извлечения из лекарственного растительного сырья

14. СОКИ – ЭТО

- 1) жидкая лекарственная форма, представляющая собой выжатый сок, полученный из свежего лекарственного растительного сырья и растворённый в спирте этиловом 40%
- 2) жидкая лекарственная форма, представляющая собой выжатый сок, полученный из свежего лекарственного растительного сырья с добавлением действующих и (или) вспомогательных веществ
- 3) спирто-водные извлечения, высушенные и растворённые в растворе сахарозе
- 4) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- 5) жидкие лекарственные формы, представляющие собой спирто-водные, либо хлороформные извлечения из лекарственного растительного сырья

15. ПРОДУКТ СЕКРЕТА МАНДИБУЛЯРНЫХ ЖЕЛЕЗ ПЧЕЛ И ПЧЕЛИНОГО ВОСКА

- 1) прополис
- 2) апилак
- 3) пчелиный яд
- 4) перга
- 5) мед

16. К ЖИРОПОДОБНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) рыбий жир
- 2) воск
- 3) масло какао
- 4) ланолин
- 5) спермацет

17. ЯД НЕЙРОТРОПНОГО ДЕЙСТВИЯ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ЯДОВИТЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ

- 1) гадюки обыкновенной
- 2) гюрзы
- 3) кобры среднеазиатской
- 4) щитомордника обыкновенного
- 5) гадюки степной

18. ЛАНОЛИН ПОЛУЧАЮТ ПУТЕМ:

- 1) вытапливания жира крупного рогатого скота
- 2) экстрагирования жира органическими растворителями
- 3) прессования (выжимание)
- 4) промывания шерсти овец
- 5) вытапливания из жира тресковых рыб

19. ВОСК ПЧЕЛИНЫЙ В СВОЕМ СОСТАВЕ СОДЕРЖИТ:

- 1) эфир Melissa спирта с пальмитиновой кислотой
- 2) неоцеротиновую, монтановую, мелиссовую кислоты
- 3) неоцериловый, цериловый, мелиссовый спирты
- 4) глицерин
- 5) холестерин

20. БЕЛОЕ, С ПЕРЛАМУТРОВЫМ БЛЕСКОМ ВОСКОПОДОБНОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО, ЛИСТОВАТО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ВИДА, БЕЗ ЗАПАХА ИЛИ СО СЛАБЫМ СВОЕОБРАЗНЫМ ЗАПАХОМ. НА ВОЗДУХЕ СО ВРЕМЕНЕМ ПРОГОРКАЕТ И ЖЕЛТЕЕТ. МАССА ЖИРНА НА ОЩУПЬ, ПРИ НАТИРАНИИ БУМАГИ НЕ ОСТАВЛЯЕТ НА НЕЙ ЖИРНОГО ПЯТНА. РАСТВОРИМО В КИПЯЩЕМ 95° СПИРТЕ, В ЭФИРЕ, ХЛОРОФОРМЕ, В ВОДЕ НЕ РАСТВОРИМО. ОПИСАНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1) Cetaceum
- 2) Cera
- 3) Lanolinum
- 4) Amylum
- 5) Propolis

21. РЕПАРАЦИИ ТКАНЕЙ СТИМУЛЯТОР:

- 1) «Апизартрон»

- 2) «Апилак» таблетки
 - 3) «Пиявит»
 - 4) «Наятокс»
 - 5) «Апилак Гриндекс» мазь
22. БИОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО:
- 1) «Апизартрон»
 - 2) «Апилак» таблетки
 - 3) «Пиявит»
 - 4) «Наятокс»
 - 5) «Випросал В»
23. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА «БАДЯГА ПОРОШОК ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУСПЕНЗИИ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) рога марала
 - 2) перга
 - 3) бадяга обыкновенная
 - 4) прополис
 - 5) цветочная пыльца
24. ПИЯВКИ МЕДИЦИНСКИЕ СОДЕРЖАТ:
- 1) в банке с чистой водой (меняют через день), обвязанной марлей, при комнатной температуре
 - 2) в банке с морской водой
 - 3) в холодильнике
 - 4) в банке с чистой водой, обвязанной марлей, в прохладном месте
 - 5) в банке из тёмного стекла
25. ГУСТАЯ ВЯЗКАЯ МАССА БУРО-ЖЁЛТОГО ЦВЕТА, СО СЛАБЫМ СВОЕОБРАЗНЫМ ЗАПАХОМ, КОТОРАЯ ПЛАВИТСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 36-42°C; НЕРАСТВОРИМА В ВОДЕ, НО МОЖЕТ ЕЁ ПОГЛОЩАТЬ В ДВУКРАТНОМ КОЛИЧЕСТВЕ БЕЗ ПОТЕРИ МАЗЕОБРАЗНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:
- 1) cetaceum
 - 2) cera
 - 3) lanolinum
 - 4) amyllum
 - 5) propolis
26. ИСТОЧНИКОМ ПОЛУЧЕНИЯ ЛАНОЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) змеиный яд
 - 2) шерсть овец
 - 3) печень тресковых рыб
 - 4) жир говяжий

5) бадяга

27. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОЛЛАГЕНА И ЖЕЛАТИНА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) поджелудочная железа свиней
- 2) панты марала или оленя благородного
- 3) сухожилия, связки, обрезки шкур, кость, краевые участки свиных шкур и др.
- 4) молоко
- 5) подземные части растений

28. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛАКТОЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) пчелиный мёд
- 2) панты марала или оленя
- 3) сухожилия, связки, обрезки шкур, кость, краевые участки свиных шкур и др.
- 4) молоко и молочная сыворотка
- 5) головной мозг свиньи

29. ПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ ПАНТОВ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ, МАРАЛА И ИЗЮБРА:

- 1) «Апилак»
- 2) «Пиявит»
- 3) «Наятокс»
- 4) «Пантокрин»
- 5) «Альбумин»

30. ЯД ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ЯДОВИТЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ:

- 1) гадюки обыкновенной
- 2) гюрзы
- 3) кобры среднеазиатской
- 4) щитомордника обыкновенного
- 5) гадюки степной

31. БЕСФОРМЕННЫЕ КУСКИ С НЕРАВНОМЕРНО-ЯЧЕИСТОЙ ИЛИ ГЛАДКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ, ТВЁРДОЙ ИЛИ УПРУГОЙ КОНСИСТЕНЦИИ, ОБЛАДАЮЩИЕ ХАРАКТЕРНЫМ БАЛЬЗАМИЧЕСКИМ ЗАПАХОМ (СУЩЕСТВУЕТ 4 РАЗНОВИДНОСТИ: ЗОЛОТОЕ, СЕРЕБРЯНОЕ, МЕДНОЕ И ЖЕЛЕЗНОЕ). ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1) Cetaceum
- 2) Cera
- 3) Lanolinum
- 4) Propolis

5) Mumijo

32. АНТИКОАГУЛЯНТНОЕ СРЕДСТВО ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ:

- 1) «Деринат»
- 2) «Пиявит»
- 3) «Наятокс»
- 4) «Лидаза»
- 5) «Альбумин»

33. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПАНКРЕАТИН 1000» ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
- 2) тимус телят
- 3) слизистая оболочка желудка телят и ягнят молочного возраста
- 4) сухожилия, связки, обрезки шкур, кость, краевые участки свиных шкур и др.
- 5) гепатопанкреас краба

34. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ЛИДАЗА» ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
- 2) тимус телят
- 3) семенники крупного рогатого скота
- 4) сухожилия, связки, обрезки шкур, кость, краевые участки свиных шкур и др.
- 5) гепатопанкреас краба

35. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСТАНЦИИ КОЛЛАГЕНАЗА КАМЧАТСКОГО КРАБА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
- 2) слизистая оболочка желудка телят и ягнят молочного возраста
- 3) семенники крупного рогатого скота
- 4) сухожилия, связки, обрезки шкур, кость, краевые участки свиных шкур и др.
- 5) гепатопанкреас краба

36. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ЛАЕННЕК» ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
- 2) слизистая оболочка желудка телят и ягнят молочного возраста
- 3) семенники крупного рогатого скота
- 4) плацента человека
- 5) тимус (вилочковая железа) телят

37. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ТИМАЛИН» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
 - 2) головной мозг свиньи
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) тимус (вилочковая железа) телят
 - 5) плацента человека
38. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ЦЕРЕБРОЛИЗИН» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
 - 2) семенники крупного рогатого скота
 - 3) головной мозг свиньи
 - 4) тимус (вилочковая железа) телят
 - 5) плацента человека
39. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПИНЕАМИН» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) эпифиз крупного рогатого скота
 - 2) семенники крупного рогатого скота
 - 3) тимус (вилочковая железа) телят
 - 4) головной мозг свиньи
 - 5) плацента человека
40. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «РЕТИНАЛАМИН» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) эпифиз крупного рогатого скота
 - 2) семенники крупного рогатого скота
 - 3) головной мозг свиньи
 - 4) тимус (вилочковая железа) телят
 - 5) сетчатка глаз крупного рогатого скота не старше 12-месячного возраста или свиней
41. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «САМПРОСТ» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) эпифиз крупного рогатого скота
 - 2) ткани простаты быков и бычков
 - 3) головной мозг свиньи
 - 4) сетчатка глаз крупного рогатого скота не старше 12-месячного возраста или свиней
 - 5) тимус (вилочковая железа) телят
42. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПРИВИДЖЕН», РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) плазма крови человека
 - 2) сыворотка крови крупного рогатого скота
 - 3) кровь телят
 - 4) пантогематоген
 - 5) кровь свиней
43. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ОКТАНАТ», ЛИОФИЛИЗАТ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) сыворотка крови крупного рогатого скота
 - 2) плазма крови человека
 - 3) кровь телят
 - 4) пантогематоген
 - 5) тимус (вилочковая железа) телят
44. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АЛЬБУМИН, РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ 10%, 20%», ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) сыворотка крови крупного рогатого скота
 - 2) плазма крови человека
 - 3) пантогематоген
 - 4) кровь телят
 - 5) кровь свиньи
45. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АКТОВЕГИН», РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) сыворотка крови крупного рогатого скота
 - 2) плазма крови человека
 - 3) пантогематоген
 - 4) кровь телят
 - 5) кровь свиньи
46. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ:
- 1) «Апизартрон»
 - 2) «Аллохол»
 - 3) «Пиявит»
 - 4) «Наятокс»
 - 5) «Октанат»
47. ПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ МЕДИЦИНСКИХ ПИЯВОК:
- 1) «Омегавен»
 - 2) «Панкреатин 1000»
 - 3) «Пиявит»
 - 4) «Гистохром»

5) «Аллохол»

48. ТЁМНО-СЕРАЯ С ЗЕЛЕНОВАТЫМ ИЛИ КОРИЧНЕВЫМ ОТТЕНКОМ МАССА, НЕОДНОРОДНАЯ В ИЗЛОМЕ, ГОРЬКОВАТОГО ВКУСА, С ХАРАКТЕРНЫМ АРОМАТНЫМ (БАЛЬЗАМИЧЕСКИМ) ЗАПАХОМ. ОПИСАНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1) Cetaceum
- 2) Cera
- 3) Lanolinum
- 4) Mumijo
- 5) Propolis

49. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ЦИТОХРОМ С» ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) эпифиз крупного рогатого скота
- 2) сердца крупного рогатого скота
- 3) головной мозг свиньи
- 4) тимус (вилочковая железа) телят
- 5) сетчатка глаз крупного рогатого скота не старше 12-месячного возраста или свиней

50. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НАЯТОКС», МАЗЬ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) секрет слюнных желез пиявок
- 2) яд кобры обыкновенной
- 3) яд гадюки обыкновенной
- 4) яд пчелиный
- 5) маточное молочко

51. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПИЯВИТ», КАПСУЛЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) яд кобры обыкновенной
- 2) секрет слюнных желез пиявок
- 3) яд пчелиный
- 4) яд гадюки обыкновенной
- 5) маточное молочко

52. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АПИЗАРТРОН», МАЗЬ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) яд кобры обыкновенной
- 2) секрет слюнных желез пиявок
- 3) яд пчелиный
- 4) маточное молочко

5) яд гадюки обыкновенной

53. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АПИЛАК ГРИНДЕКС», МАЗЬ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) яд кобры обыкновенной
- 2) маточное молочко
- 3) яд пчелиный
- 4) секрет слюнных желез пиявок
- 5) яд гадюки обыкновенной

54. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ОМЕГАВЕН», ЭМУЛЬСИЯ ДЛЯ ИНФУЗИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) семена подсолнечника
- 2) рыбий жир из печени тресковых рыб
- 3) пчелиные соты
- 4) промывные воды шерсти овец
- 5) семена клещевины

55. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АЛЛОХОЛ» ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ОБОЛОЧКОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) рыбий жир из печени тресковых рыб
- 2) поджелудочная железа свиней и крупного рогатого скота
- 3) пчелиные соты
- 4) промывные воды шерсти овец
- 5) желчь крупного рогатого скота

56. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ГЕПАРИН НАТРИЯ», РАСТВОР ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО И ПОДКОЖНОГО ВВЕДЕНИЯ 5000 МЕ/МЛ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) секрет слюнных желез пиявок
- 2) плазма крови
- 3) сыворотка крови крупного рогатого скота
- 4) промывные воды шерсти овец
- 5) легкие крупного рогатого скота или слизистая оболочка тонкого кишечника свиней

57. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «БИАРТРИН», РАСТВОР ДЛЯ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ:

- 1) хрящи и костный мозг молодых телят
- 2) плазма крови
- 3) сыворотка крови крупного рогатого скота
- 4) гребни кур
- 5) легкие крупного рогатого скота или слизистая оболочка тонкого

кишечника свиней

58. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) хрящи и костный мозг молодых телят
 - 2) плазма крови
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) продукты переработки птицы
 - 5) легкие крупного рогатого скота или слизистая оболочка тонкого кишечника свиней
59. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ХОНДРОИТИНА СУЛЬФАТА ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) трахеи крупного рогатого скота
 - 2) плазма крови
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) продукты переработки птицы
 - 5) легкие крупного рогатого скота или слизистая оболочка тонкого кишечника свиней
60. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АФЛУТОП» ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) трахеи крупного рогатого скота
 - 2) плазма крови
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) продукты переработки птицы
 - 5) мелкая морская рыба
61. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ДЕРИНАТ» ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) трахеи крупного рогатого скота
 - 2) молоки осетровых
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) продукты переработки птицы
 - 5) легкие крупного рогатого скота или слизистая оболочка тонкого кишечника свиней
62. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПРОПОЛИСА НАСТОЙКА» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) маточное молочко
 - 2) прополис
 - 3) перга
 - 4) пчелиный воск
 - 5) мед

63. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ГИСТОХРОМ» ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) трахеи крупного рогатого скота
 - 2) молоки осетровых
 - 3) семенники крупного рогатого скота
 - 4) продукты переработки птицы
 - 5) отходы производства икры морских ежей
64. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АПИЛАК ТАБЛЕТКИ ПОДЪЯЗЫЧНЫЕ» ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) прополис
 - 2) маточное молочко
 - 3) яд пчелиный
 - 4) секрет слюнных желез пиявок
 - 5) яд гадюки обыкновенной
65. СВЕЖИЕ ИЛИ ВЫСУШЕННЫЕ ОРГАНЫ, ТКАНИ ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИЯМИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ:
- 1) лекарственному сырью животного происхождения
 - 2) лекарственному растительному сырью
 - 3) природному минеральному сырью
 - 4) субстанциям, полученным в результате органического синтеза
 - 5) сырью биотехнологического происхождения
66. ФАТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ СОСТОЯНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ПРОНИКНОВЕНИЕМ В ОРГАНИЗМ ИЗВНЕ (ЧЕРЕЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ ИЛИ ПАРЕНТЕРАЛЬНО) КОНФОРМАЦИОННОЙ МАТРИЦЫ БЕЛКА PRPSC, ИМЕЮЩЕЙ ПАТОГЕННУЮ КОНФОРМАЦИЮ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ХАРАКТЕРИСТИКЕ:
- 1) вирусных заболеваний
 - 2) бактериальных инфекций
 - 3) прионных болезней
 - 4) заболеваний, вызванных микоплазмами,
 - 5) грибковых заболеваний
67. ПОКАЗАТЕЛИ «ПЕРЕКИСНОЕ ЧИСЛО», «ЧИСЛО ОМЫЛЕНИЯ», «ЙОДНОЕ ЧИСЛО», «КИСЛОТНОЕ ЧИСЛО» ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И СУБСТАНЦИЙ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИХ:

- 1) пептиды и аминокислоты
 - 2) полифенольные соединения
 - 3) углеводы
 - 4) жиры
 - 5) белки
68. ПЛАЗМА КРОВИ ЧЕЛОВЕКА КАК СЫРЬЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ КРОВИ, ПОДВЕРГАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ НА ОТСУТСТВИЕ:
- 1) Тяжелых металлов
 - 2) Нитратов, нитритов, нитрозамина
 - 3) Пестицидов
 - 4) Воды
 - 5) Поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg), антител к вирусу гепатита С, антиген р24 ВИЧ-1, антитела к ВИЧ-1, ВИЧ-2
69. СПЕЦИФИКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРЕПАРАТОВ ПЛАЦЕНТЫ И КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, В ЧАСТНОСТИ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ:
- 1) специфическая активность
 - 2) апиrogenность
 - 3) вирусная безопасность
 - 4) содержание белка
 - 5) аномальная токсичность
70. СПЕЦИФИКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ И ПРЕПАРАТОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА (БЕЛКИ ПЛАЗМЫ, ФЕРМЕНТЫ, ГЕПАРИН И ДР.) ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) определение количественного содержания суммы аминокислот
 - 2) оценка специфической активности в ЕД действия
 - 3) определение количественного содержания суммы флавоноидов
 - 4) определение содержания суммы полисахаридов
 - 5) определение содержания суммы липидов
71. ПРИРОДНУЮ МОРСКУЮ ВОДУ ПОЛУЧАЮТ ИЗ:
- 1) глубины моря
 - 2) придонного слоя
 - 3) солёных озёр
 - 4) рапы
 - 5) верхнего слоя
72. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МОРСКОЙ ВОДЫ:
- 1) изменяется под действием дождей
 - 2) не изменяется с течением времени
 - 3) изменяется в течение длительного времени

- 4) изменяется под действием высаливания
- 5) изменяется под действием выветривания

73. В ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ МОРСКОЙ ВОДЫ:

- 1) более 73 микроэлементов
- 2) более 100 микроэлементов
- 3) не более 20 микроэлементов
- 4) не более 50 микроэлементов
- 5) не более 10 микроэлементов

74. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОРСКОЙ ВОДЫ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- 1) печени и желчевыводящих путей
- 2) желудка
- 3) носа
- 4) суставов
- 5) лёгких

75. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АКВАМАРИС» ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) вода очищенная
- 2) вода минеральная питьевая
- 3) лечебно-столовая вода
- 4) бишофит
- 5) природная морская вода

76. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «МАРИМЕР» ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) вода очищенная
- 2) вода минеральная питьевая
- 3) природная морская вода
- 4) лечебно-столовая вода
- 5) бишофит

77. БИШОФИТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- 1) раствор 73 минеральных веществ
- 2) бромно хлоридно магниевый рассол
- 3) высококонцентрированный раствор солей
- 4) очищенную морскую воду
- 5) очищенную пресную воду

78. БИШОФИТ ОКАЗЫВАЕТ

- 1) противовоспалительное и анальгезирующее действие
- 2) спазмолитическое действие

- 3) жаропонижающее действие
- 4) противоотечное действие
- 5) регенирирующее и ранозаживляющее действие

79. БИШОФИТ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

- 1) верхних дыхательных путей
- 2) опорно-двигательного аппарата
- 3) желудочно-кишечного тракта
- 4) мочеполовой системы
- 5) нервной системы

80. РАПА ОЗЁР ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- 1) раствор 73 минеральных веществ
- 2) бромно хлоридно магниевый рассол
- 3) высококонцентрированный раствор солей
- 4) очищенную морскую воду
- 5) очищенную пресную воду

81. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАПЫ ОЗЁР

- 1) постоянно изменяется под действием гидрометеорологических факторов
- 2) не изменяется с течением времени
- 3) изменяется в течение длительного времени
- 4) изменяется под действием высаливания
- 5) изменяется под действием выветривания

82. ПРИРОДНАЯ ПИТЬЕВАЯ МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА ЭТО

- 1) подземные воды, добытые из водоносных горизонтов или водоносных комплексов, защищенных от антропогенного воздействия, сохраняющие естественный химический состав и оказывающие лечебно-профилактическое действие.
- 2) морская вода, добытая из глубинного уровня морей
- 3) насыщенная углекислотой и минеральными солями питьевая родниковая вода
- 4) минерализованная вода, добытая с поверхности лиманов и солёных озёр
- 5) вода очищенная из пресных водоёмов

83. КЛАССИФИКАЦИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД ВПЕРВЫЕ ПРЕДЛОЖЕНА В 1932 ГОДУ:

- 1) Б.А. Либовым
- 2) В.С. Садиковым
- 3) А.А. Лозинским
- 4) В.А. Александровым
- 5) С.С. Налбандовым

84. ВОДЫ ТИПА ПЯТИГОРСКА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:
- 1) гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные воды
 - 2) термальные воды сложного анионного состава
 - 3) гидрокарбонатные натриевые (содовые) воды
 - 4) хлоридно-гидрокарбонатные натриевые (щелочно-соляные) воды
 - 5) гидрокарбонатно-хлоридные и хлоридные натриевые (солёные) воды
85. ВОДЫ ТИПА НАРЗАНА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ
- 1) гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные воды
 - 2) термальные воды сложного анионного состава
 - 3) гидрокарбонатные натриевые (содовые) воды
 - 4) хлоридно-гидрокарбонатные натриевые (щелочно-соляные) воды
 - 5) гидрокарбонатно-хлоридные и хлоридные натриевые (солёные) воды
86. ВОДЫ ТИПА ЕССЕНТУКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ
- 1) гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные воды
 - 2) термальные воды сложного анионного состава
 - 3) гидрокарбонатные натриевые (содовые) воды
 - 4) хлоридно-гидрокарбонатные натриевые (щелочно-соляные) воды
 - 5) гидрокарбонатно-хлоридные и хлоридные натриевые (солёные) воды
87. ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ХЛОРИДНО-НАТРИЕВЫХ ВОД
- 1) усиливают перистальтику желудка, стимулируя отделение желудочного сока
 - 2) образуют в желудке некоторое количество углекислоты (углекислого газа)
 - 3) влияют на работу органов кроветворения
 - 4) не оказывают выраженного действия на организм
 - 5) влияют на работу сердечно-сосудистой системы
88. ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ГИДРОКАРБОНАТНЫХ ВОД
- 1) усиливают перистальтику желудка, стимулируя отделение желудочного сока
 - 2) образуют в желудке некоторое количество углекислоты (углекислого газа)
 - 3) влияют на работу органов кроветворения
 - 4) не оказывают выраженного действия на организм
 - 5) влияют на работу сердечно-сосудистой системы
89. ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЖЕЛЕЗИСТЫХ ВОД
- 1) усиливают перистальтику желудка, стимулируя отделение желудочного сока
 - 2) образуют в желудке некоторое количество углекислоты (углекислого

газа)

- 3) влияют на работу органов кроветворения
- 4) не оказывают выраженного действия на организм
- 5) влияют на работу сердечно-сосудистой системы

90. ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА СЛАБОМИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ВОД

- 1) усиливают перистальтику желудка, стимулируя отделение желудочного сока
- 2) образуют в желудке некоторое количество углекислоты (углекислого газа)
- 3) влияют на работу органов кроветворения
- 4) не оказывают выраженного действия на организм
- 5) влияют на работу сердечно-сосудистой системы

91. ЛЕЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) физиотерапия
- 2) гирудотерапия
- 3) бальнеотерапия
- 4) парафинотерапия
- 5) апитерапия

92. ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ ДО ДВУХ МИКРОМЕТРОВ И МЕНЬШЕ ЧАСТИЦЫ ПОРОД И ПОЧВ С СОДЕРЖАНИЕМ КВАРЦА (ОКСИДА КРЕМНИЯ) И ДРУГИХ МЕТАЛЛОВ, А ТАКЖЕ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- 1) глины и каолиниты
- 2) лечебные грязи
- 3) песчаные отложения
- 4) мумиё
- 5) парафины твёрдые

93. БЕЛЫЙ ПОРОШОК ЖЕЛТОВАТОГО ИЛИ СЕРОВАТОГО ЦВЕТА, ЖИРНЫЙ НА ОЩУПЬ. НЕРАСТВОРИМ В ВОДЕ И РАЗВЕДЁННЫХ КИСЛОТАХ. С НЕБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ВОДЫ ОБРАЗУЕТ ПЛАСТИЧНУЮ МАССУ, ОБЛАДАЮЩУЮ СПЕЦИФИЧЕСКИМ ЗАПАХОМ

- 1) каолин
- 2) пелоиды
- 3) парафин
- 4) мумиё
- 5) воск

94. ОЦЕНКУ КАЧЕСТВА КАОЛИНА ПРОВОДЯТ В СООТВЕТСТВИИ С

- 1) ГОСТом
- 2) Техническими условиями

- 3) Техническим регламентом
 - 4) ОСТом
 - 5) Фармакопейной статьёй
95. ФОРМУЛА КАОЛИНА
- 1) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
 - 2) $(\text{Na}, \text{Ca})_{0.33}(\text{Al}, \text{Mg})_2(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
 - 3) $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$
 - 4) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$
 - 5) $(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
96. КАОЛИН ОКАЗЫВАЕТ
- 1) противовоспалительное и анальгезирующее действие
 - 2) спазмолитическое действие
 - 3) обволакивающее и абсорбирующее (поглощающее) действие
 - 4) противоотёчное действие
 - 5) регенирирующее и ранозаживляющее действие
97. К СЫРЬЮ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ОТНОСИТСЯ
- 1) минеральная вода
 - 2) шунгит
 - 3) мумиё
 - 4) ланолин
 - 5) воск
98. УКАЖИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ПОЛУЧАЕМЫЙ ИЗ МОРСКОЙ ВОДЫ
- 1) «Аква Марис»
 - 2) «Вулнузан»
 - 3) «Тизоль»
 - 4) «Эспумизан»
 - 5) «Бишофит»
99. К СЛОИСТЫМ СИЛИКАТАМ ОТНОСИТСЯ
- 1) бишофит
 - 2) шунгит
 - 3) вазелин
 - 4) глина белая
 - 5) ихтиол
100. УКАЖИТЕ КАЧЕСТВЕННУЮ РЕАКЦИЮ, ОПИСАННУЮ В РАЗДЕЛЕ «ПОДЛИННОСТЬ» ФС.2.2.0016.15 «СЕРА»
- 1) реакция горения с образованием серы диоксида
 - 2) реакция с железа хлоридом III
 - 3) цианидиновая проба
 - 4) реакция осаждения с пикриновой кислотой
 - 5) реакция с раствором натрия гидроксида
101. К СЫРЬЮ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ОТНОСИТСЯ

- 1) минеральная вода
 - 2) ланолин
 - 3) мумиё
 - 4) нефть
 - 5) воск
102. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОРСКОЙ ВОДЫ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
- 1) печени и желчевыводящих путей
 - 2) желудка
 - 3) носа
 - 4) суставов
 - 5) лёгких
103. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ВУЛНУЗАН» ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) маточный щелок Поморийского озера
 - 2) вода минеральная питьевая
 - 3) лечебно-столовая вода
 - 4) бишофит
 - 5) природная морская вода
104. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ФИЗИОМЕР» ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) маточный щелок Поморийского озера
 - 2) вода минеральная питьевая
 - 3) лечебно-столовая вода
 - 4) бишофит
 - 5) природная морская вода
105. ПРИРОДНЫЕ КОЛЛОИДАЛЬНЫЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ (ИЛОВЫЕ, ТОРФЯНЫЕ, СОПОЧНЫЕ И ДРУГИЕ), ОКАЗЫВАЮЩИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЛЕЧЕБНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ БЛАГОДАРЯ СВОЕЙ ПЛАСТИЧНОСТИ, ВЫСОКОЙ ТЕПЛОЕМКОСТИ И МЕДЛЕННОЙ ТЕПЛООТДАЧИ, СОДЕРЖАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (СОЛЕЙ, ГАЗОВ, ВИТАМИНОВ, ФЕРМЕНТОВ, ГОРМОНОВ И ДРУГИХ) И ЖИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ
- 1) глины и каолиниты
 - 2) лечебные грязи
 - 3) песчаные отложения
 - 4) мумиё
 - 5) парафины твёрдые
106. ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СОЛЕННЫХ ВОДОЕМОВ, БЕДНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ОБОГАЩЕННЫЕ СУЛЬФИДАМИ ЖЕЛЕЗА И ВОДОРАСТВОРИМЫМИ СОЛЯМИ ЭТО:
- 1) грязи Фанго

- 2) гидротермальные грязи
 - 3) торфяные грязи
 - 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
107. РАЗНОВИДНОСТЬ БОЛОТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ОТ ДРУГИХ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ РАЗЛОЖЕНИЯ (БОЛЕЕ 40 %) ЭТО
- 1) грязи Фанго
 - 2) гидротермальные грязи
 - 3) торфяные грязи
 - 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
108. ОРГАНОГЕННЫЕ ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРЭСНЫХ ВОДОЕМОВ
- 1) грязи Фанго
 - 2) гидротермальные грязи
 - 3) торфяные грязи
 - 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
109. ГЛИНИСТЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЯЗЕВЫХ ВУЛКАНОВ, ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ДРУГИХ ГРУПП ГЯЗЕЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ОРГАНИКОЙ (НЕФТЯНОГО ПРОИСХОЖДЕНИИ) И НАЛИЧИЕМ ПРИЗНАННЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ КОМПОНЕНТОВ — ЙОДА И БРОМА
- 1) сопочные грязи
 - 2) гидротермальные грязи
 - 3) торфяные грязи
 - 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
110. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН
- 1) высокой теплоемкостью, низкой теплопроводностью
 - 2) низкой теплоемкостью, высокой теплопроводностью
 - 3) высокой температурой затвердевания
 - 4) высокой конвекционной способностью
 - 5) низкой теплоотдачей
111. МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН
- 1) влиянием скольжения грязи на поверхности кожи
 - 2) температурным воздействием на кожные покровы
 - 3) химическим воздействием на кожные рецепторы
 - 4) рефлекторным влиянием на рецепторный аппарат кожи
 - 5) влиянием затвердевания грязи на поверхности кожи
112. ХИМИЧЕСКИЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН

- 1) поверхностным влиянием химических компонентов грязи на кожные покровы
 - 2) температурным воздействием химических компонентов на кожные покровы
 - 3) проникновением химических компонентов внутрь через неподвижную кожу
 - 4) рефлекторным влиянием химических компонентов на рецепторный аппарат кожи
 - 5) раздражающим действием химических компонентов грязи на поверхность кожи
113. ПРОДУЦЕНТАМИ ЛИПИДНОЙ ФРАКЦИИ ПЕЛЛОИДОВ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) придонные рачки
 - 2) *планктон*
 - 3) простейшие микроорганизмы
 - 4) сине-зелёные водоросли
 - 5) ряски
114. ЛЕЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ ГРЯЗЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) физиотерапия
 - 2) гирудотерапия
 - 3) бальнеотерапия
 - 4) парафинотерапия
 - 5) пеллоидотерапия
115. ОПИСАНИЕ: ГУСТАЯ СИРОПООБРАЗНАЯ ЖИДКОСТЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА С ЗЕЛЕНОВАТОЙ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЕЙ – СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) вазелину
 - 2) нефти нафталанской
 - 3) маслу вазелиновому
 - 4) церезину
 - 5) парафину жидкому
116. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «НАФТАДЕРМ», ЛИНИМЕНТ 10% ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) вазелин
 - 2) нефть нафталанская
 - 3) каолин
 - 4) церезин
 - 5) пеллоиды
117. НАТУРАЛЬНЫЙ ВАЗЕЛИН ПОЛУЧАЮТ
- 1) экстракцией пеллоидов из лечебной грязи
 - 2) из остатков от разгонки листовенных парафиновых смол с последующей очисткой
 - 3) сплавлением церезина, парафина с очищенным (медицинским) вазелиновым маслом

- 4) перегонкой нафталанской нефти с последующей очисткой
 - 5) осаждением солей рапы озёр
118. ИСКУССТВЕННЫЙ ВАЗЕЛИН ПОЛУЧАЮТ
- 1) экстракцией пеллоидов из лечебной грязи
 - 2) из остатков от разгонки листовенных парафиновых смол с последующей очисткой
 - 3) сплавлением церезина, парафина с очищенным (медицинским) вазелиновым маслом
 - 4) перегонкой нафталанской нефти с последующей очисткой
 - 5) осаждением солей рапы озёр
119. ОПИСАНИЕ «ОДНОРОДНАЯ, ТЯНУЩАЯСЯ НИТЯМИ МАЗЕОБРАЗНАЯ МАССА БЕЗ ЗАПАХА, ОТ БЕЛОГО ДО ЖЕЛТОГО ЦВЕТА. ПРИ НАМАЗЫВАНИИ НА СТЕКЛЯННУЮ ПЛАСТИНКУ ДАЕТ РОВНУЮ, НЕСПОЛЗАЮЩУЮ ПЛЕНКУ» СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) вазелиновому маслу
 - 2) парафину
 - 3) церезину
 - 4) вазелину
 - 5) бишофиту
120. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВАЗЕЛИНА ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С
- 1) ГОСТом
 - 2) техническими условиями
 - 3) техническим регламентом
 - 4) ОСТом
 - 5) фармакопейной статьёй
121. ВАЗЕЛИН ОКАЗЫВАЕТ
- 1) противовоспалительное и анальгезирующее действие
 - 2) противовоспалительное и защитное действие от внешних раздражений
 - 3) обволакивающее и абсорбирующее (поглощающее) действие
 - 4) противоотёчное действие
 - 5) регенирирующее и ранозаживляющее действие
122. ВАЗЕЛИН ПРИМЕНЯЮТ НАРУЖНО В КАЧЕСТВЕ
- 1) смягчительного средства
 - 2) ранозаживляющего средства
 - 3) репаративного средства
 - 4) противовоспалительного средства
 - 5) местнораздражающего средства
123. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВАЗЕЛИНА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) церезин
 - 2) нафталанская нефть
 - 3) твёрдые парафины
 - 4) листовенные парафиновые смолы
 - 5) горные минералы

124. ВАЗЕЛИНОВОЕ МАСЛО ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДУКТОМ
- 1) перегонки нефтепродуктов
 - 2) экстракции пеллоидов
 - 3) высаливания минеральных вод
 - 4) продуктом парафиновых смол
 - 5) горного происхождения
125. ОПИСАНИЕ «ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТЯГУЧУЮ МАСЛЯНИСТУЮ ЖИДКОСТЬ БЕЗ ЦВЕТА, ВКУСА И ЗАПАХА, ПОЛНОСТЬЮ ПРОЗРАЧНУЮ. ЖИДКОСТЬ ГОРЮЧА, ТЕМПЕРАТУРА САМОВОЗГОРАНИЯ +290 °С. НЕ ВОДОРАСТВОРИМА» СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) вазелиновому маслу
 - 2) парафину
 - 3) церезину
 - 4) вазелину
 - 5) бишофиту
126. ОПИСАНИЕ «ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СМЕСЬ ТВЁРДЫХ УГЛЕВОДОРОДОВ МЕТАНОВОГО РЯДА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НОРМАЛЬНОГО СТРОЕНИЯ С 18-35 АТОМАМИ УГЛЕРОДА В МОЛЕКУЛЕ И ТЕМПЕРАТУРОЙ ПЛАВЛЕНИЯ 45-65°С» СООТВЕСТВУЕТ
- 1) вазелиновому маслу
 - 2) парафину твёрдому
 - 3) церезину
 - 4) вазелину
 - 5) бишофиту
127. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТВЕРДЫХ ПАРАФИНОВ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) церезин
 - 2) морская вода
 - 3) продукты нефтепереработки
 - 4) пеллоиды
 - 5) горные минералы
128. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИРОДНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) каолину
 - 2) мумиё
 - 3) церезину
 - 4) вазелину
 - 5) бишофиту
129. ОПИСАНИЕ «ОДНОРОДНАЯ МАССА ТЁМНО-ЖЁЛТОГО, ТЁМНО-КОРИЧНЕВОГО ИЛИ ЧЁРНОГО ЦВЕТА (ИНОГДА ВСТРЕЧАЮТСЯ ОТТЕНКИ КРАСНОГО, БЕЛОГО, ГОЛУБОГО И СИНЕВАТОГО), ЭЛАСТИЧНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ, С БЛЕСТЯЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ,

СВОЕОБРАЗНЫМ АРОМАТИЧЕСКИМ ЗАПАХОМ И ГОРЬКОВАТЫМ ВКУСОМ» СООТВЕТСТВУЕТ ОПИСАНИЮ

- 1) каолина
- 2) мумиё
- 3) церезина
- 4) вазелина
- 5) пеллоидов

130. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «СМЕСЬ АММОНИЕВЫХ СОЛЕЙ СУЛЬФОНОВЫХ КИСЛОТ, ПОЛУЧАЕМЫХ СУЛЬФИРОВАНИЕМ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ НЕЙТРАЛИЗАЦИЕЙ АММИАКОМ ПРОДУКТОВ СУХОЙ ПЕРЕГОНКИ БИТУМИНОЗНЫХ СЛАНЦЕВ» СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) каолину
- 2) мумиё
- 3) церезину
- 4) вазелину
- 5) ихтиолу

131. ОПИСАНИЕ «ПОЧТИ ЧЕРНАЯ, В ТОНКОМ СЛОЕ КОРИЧНЕВАЯ, СИРОПООБРАЗНАЯ ЖИДКОСТЬ СВОЕОБРАЗНОГО ЗАПАХА» СООТВЕТСТВУЕТ ОПИСАНИЮ

- 1) каолина
- 2) мумиё
- 3) церезина
- 4) вазелина
- 5) ихтиола

132. К СЫРЬЮ СМЕШАННОГО СОСТАВА И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

- 1) минеральная вода
- 2) рапа озёр
- 3) морская вода
- 4) бишофит
- 5) грязь лечебная

133. УКАЖИТЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ТАМБУКАНСКОЙ ГРЯЗИ «ТАМБУИЛ», ЭКСТРАКТ МАСЛЯНЫЙ

- 1) репаративное
- 2) противовоспалительное
- 3) антисептическое
- 4) антацидное
- 5) фотосенсибилизирующее

134. УКАЖИТЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ИХТИОЛ»

- 1) репаративное
- 2) противовоспалительное
- 3) антисептическое

- 4) антацидное
5) фотосенсибилизирующее
135. УКАЖИТЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ТАМБУКАНСКОЙ ГЯЗИ «ТАМБУИЛ», ЭКСТРАКТ МАСЛЯНЫЙ
- 1) репаративное
2) противовоспалительное
3) адсорбирующее
4) антацидное
5) фотосенсибилизирующее
136. ПРИРОДНЫЕ КОЛЛОИДАЛЬНЫЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ (ИЛОВЫЕ, ТОРФЯНЫЕ, СОПОЧНЫЕ И ДРУГИЕ), ОКАЗЫВАЮЩИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ЛЕЧЕБНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ БЛАГОДАРЯ СВОЕЙ ПЛАСТИЧНОСТИ, ВЫСОКОЙ ТЕПЛОЕМКОСТИ И МЕДЛЕННОЙ ТЕПЛООТДАЧИ, СОДЕРЖАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (СОЛЕЙ, ГАЗОВ, ВИТАМИНОВ, ФЕРМЕНТОВ, ГОРМОНОВ И ДРУГИХ) И ЖИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ
- 1) глины и каолиниты
2) лечебные грязи
3) песчаные отложения
4) мумиё
5) парафины твёрдые
137. ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СОЛЕННЫХ ВОДОЕМОВ, БЕДНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ОБОГАЩЕННЫЕ СУЛЬФИДАМИ ЖЕЛЕЗА И ВОДОРАСТВОРИМЫМИ СОЛЯМИ ЭТО
- 1) грязи Фанго
2) гидротермальные грязи
3) торфяные грязи
4) сапропелевые грязи
5) сульфидно-иловые грязи
138. РАЗНОВИДНОСТЬ БОЛОТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ОТ ДРУГИХ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ РАЗЛОЖЕНИЯ (БОЛЕЕ 40 %) ЭТО
- 1) грязи Фанго
2) гидротермальные грязи
3) торфяные грязи
4) сапропелевые грязи
5) сульфидно-иловые грязи
139. ОРГАНОГЕННЫЕ ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРЕСНЫХ ВОДОЕМОВ
- 1) грязи Фанго
2) гидротермальные грязи
3) торфяные грязи

- 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
140. ГЛИНИСТЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРЯЗЕВЫХ ВУЛКАНОВ, ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ДРУГИХ ГРУПП ГРЯЗЕЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ОРГАНИКОЙ (НЕФТЯНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ) И НАЛИЧИЕМ ПРИЗНАННЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ КОМПОНЕНТОВ — ЙОДА И БРОМА:
- 1) сопочные грязи
 - 2) гидротермальные грязи
 - 3) торфяные грязи
 - 4) сапропелевые грязи
 - 5) сульфидно-иловые грязи
141. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН
- 1) высокой теплоемкостью, низкой теплопроводностью
 - 2) низкой теплоемкостью, высокой теплопроводностью
 - 3) высокой температурой затвердевания
 - 4) высокой конвекционной способностью
 - 5) низкой теплоотдачей
142. МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН
- 1) влиянием скольжения грязи на поверхности кожи
 - 2) температурным воздействием на кожные покровы
 - 3) химическим воздействием на кожные рецепторы
 - 4) рефлекторным влиянием на рецепторный аппарат кожи
 - 5) влиянием затвердевания грязи на поверхности кожи
143. ХИМИЧЕСКИЙ ФАКТОР МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПЕЛОИДОВ ОБУСЛОВЛЕН:
- 1) поверхностным влиянием химических компонентов грязи на кожные покровы
 - 2) температурным воздействием химических компонентов на кожные покровы
 - 3) проникновением химических компонентов внутрь через неподвижную кожу
 - 4) рефлекторным влиянием химических компонентов на рецепторный аппарат кожи
 - 5) раздражающим действием химических компонентов грязи на поверхность кожи
144. АЛЛЕРГЕНЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ
- 1) водно-солевые экстракты белково-полисахаридных комплексов
 - 2) спиртовые экстракты белково-полисахаридных комплексов
 - 3) водно-солевые экстракты белковых комплексов
 - 4) водно-солевые экстракты полисахаридных комплексов
 - 5) водные экстракты белково-полисахаридных комплексов

145. ПРЕПАРАТЫ АЛЛЕРГЕНОВ ПРЕДНАЗНАЧАЮТСЯ ДЛЯ

- 1) *in vivo* лечения аллергических заболеваний
- 2) *in vivo* диагностики аллергических заболеваний
- 3) *in vitro* диагностики аллергических заболеваний
- 4) *in vitro* лечения аллергических заболеваний
- 5) *in silico* диагностики аллергических заболеваний

146. АЛЛЕРГОИДАМИ НАЗЫВАЮТ

- 1) аллергены, обработанные химическими веществами
- 2) пыльцу растений
- 3) плесневые грибы
- 4) эпителий животных
- 5) клещей домашней пыли

147. ИСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АЛЛЕРГЕНОВ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) пыльца растений
- 2) эпителий животных
- 3) вирусы
- 4) плесневые грибы
- 5) бактерии

148. ИСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ АЛЛЕРГЕНОВ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) микрофлора жилых и служебных помещений
- 2) эпителий животных
- 3) пищевые продукты
- 4) плесневые грибы
- 5) бактерии

149. СБОР ПЫЛЬЦЫ ПРОВОДЯТ ВО ВРЕМЯ

- 1) бутонизации
- 2) цветения
- 3) плодоношения
- 4) отмирания надземной части растения
- 5) всех фаз вегетации растения

150. ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДНОЙ СЕРИИ ПРЕПАРАТА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЫЛЬЦЫ, СОБРАННОЙ В ТЕЧЕНИЕ

- 1) 2-3 календарных лет
- 2) 5-10 календарных лет
- 3) 1 месяца
- 4) суток
- 5) 3-5 календарных лет

151. ГРИБКОВЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- 1) водно-солевые растворы гликопротеидов, полученные из высушенного и обезжиренного мицелия соответствующего вида грибов с последующим экстрагированием солевым раствором и спиртовым фракционированием

- 2) водно-солевые растворы гликопротеидов, полученные из высушенного и обезжиренного мицелия соответствующего вида грибов
- 3) экстракт смеси инактивированных фенолом клеток бактерий и продуктов их метаболизма
- 4) экстракт смеси инактивированных фенолом клеток бактерий
- 5) спиртовые растворы гликопротеидов, полученные из высушенного и обезжиренного мицелия соответствующего вида грибов с последующим экстрагированием солевым раствором

152. БАКТЕРИАЛЬНЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ

- 1) водно-солевые растворы гликопротеидов, полученные из высушенного и обезжиренного мицелия соответствующего вида грибов с последующим экстрагированием солевым раствором и спиртовым фракционированием
- 2) водно-солевые растворы гликопротеидов, полученные из высушенного и обезжиренного мицелия соответствующего вида грибов
- 3) экстракт смеси инактивированных фенолом клеток бактерий и продуктов их метаболизма
- 4) экстракт смеси инактивированных фенолом клеток бактерий
- 5) спиртовые растворы гликопротеидов, полученные из живых бактерий с последующим экстрагированием солевым раствором

153. СТАНДАРТИЗАЦИЮ АЛЛЕРГЕНОВ ПРОВОДЯТ ПО

- 1) содержанию единиц белкового азота
- 2) биологической активности методами *in vivo*
- 3) содержанию общего белка
- 4) содержанию специфических аллергенных компонентов
- 5) содержанию формальдегида

154. ДЛЯ АЛЛЕРГЕНОВ ПРЕДУСМОТРЕНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

- 1) фенола
- 2) формальдегида
- 3) фосфора
- 4) углерода
- 5) азота

155. ДЛЯ АЛЛЕРГОИДОВ ПРЕДУСМОТРЕНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

- 1) фенола
- 2) формальдегида
- 3) фосфора
- 4) углерода
- 5) азота

156. ВЫЯВЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АЛЛЕРГЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ МЕТОДАМИ

- 1) вестерн-блот
- 2) иммуноферментного анализа
- 3) капиллярным электрофорезом

- 4) хроматографией
 - 5) масс-спектрометрией
157. БЕЛКОВЫЙ ПРОФИЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОХАРАКТЕРИЗОВАН ОДНИМ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ
- 1) вестерн-блот
 - 2) иммуноферментного анализа
 - 3) капиллярным электрофорезом
 - 4) хроматографией
 - 5) масс-спектрометрией
158. В КАЧЕСТВЕ ТЕСТ-КОНТРОЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ БЫТОВЫХ, ПИЩЕВЫХ, ПЫЛЬЦЕВЫХ, ЭПИДЕРМАЛЬНЫХ АЛЛЕРГЕНОВ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) фосфатно-солевой буферный раствор, рН от 6,75 до 7,25
 - 2) фосфатно-солевой буферный раствор, рН от 8,0 до 8,5
 - 3) фосфатный буферный раствор, рН от 7,3 до 7,7
 - 4) фосфатный буферный раствор, рН от 2,3 до 4,7
 - 5) фосфатный буферный раствор, рН от 6,75 до 7,25
159. НА КАЧЕСТВО ПЫЛЬЦЫ ВЛИЯЮТ
- 1) генетические факторы производящих растений
 - 2) погода
 - 3) уровень загрязнения воздуха и почвы во время роста растений
 - 4) влажность
 - 5) содержание тяжёлых металлов
160. ВАРИАНТЫ СБОРА ПЫЛЬЦЕВОГО СЫРЬЯ
- 1) ручной
 - 2) вакуумный
 - 3) водный
 - 4) хроматографический
 - 5) контаминационный

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-4

01. ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ СЫРЬЯ «ТРАВА» ХАРАКТЕРНО ОПИСАНИЕ:

- 1) листьев и стеблей
- 2) стеблей, листьев и цветков
- 3) листьев и цветков
- 4) стеблей и цветков
- 5) цвет, вкус и запах

02. ФАРМАКОПЕЙНЫЙ ВИД СЫРЬЯ «ЧЕРЕДЫ ТРАВА»:

- 1) *Bidens frondosa*
- 2) *Bidens cernua*
- 3) *Bidens radiata*
- 4) *Bidens tripartita*
- 5) *Bidens bipinnata*

03. ДЛЯ ПРОСВЕТЛЕНИЯ ЛИСТЬЕВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ МИКРОПРЕПАРАТА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) спирт этиловый 96 %
- 2) натрия гидроксид 3-5 %
- 3) глицерин
- 4) натрия гидроксид 10 %
- 5) воду

04. «СЕМЕНАМИ» В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛРС, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ:

- 1) семена, состоящие их семенной кожуры, эндосперма и зародыша
- 2) цельные семена или отдельные семядоли
- 3) зрелые, высушенные цельные семена
- 4) свежие и высушенные зрелые семена

05. ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИЗ ЦЕЛЬНОЙ КОРЫ ГОТОВЯТ:

- 1) препарат с поверхности
- 2) поперечный срез
- 3) продольный срез
- 4) «давленный» препарат

06. ПОД ПОДЛИННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ:

- 1) соответствие исследуемого объекта наименованию, под которым он поступил на анализ
- 2) соответствие исследуемого объекта разделу НД «Испытания»

- 3) соответствие исследуемого объекта морфологической группе лекарственного растительного сырья
- 4) соответствие исследуемого объекта разделу НД «Количественное определение»

07. ЦВЕТКИ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ПРИМЕСЕЙ ПО ХАРАКТЕРУ ЦВЕТОЛОЖА:

- 1) коническое, не полое
- 2) выпуклое, по краю плёнчатое
- 3) голое, заполненное, расширенное
- 4) сплошное, плоское, лишенное плёнок
- 5) голое, мелкоямчатое, полое, коническое

08. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ ЖЕЛЁЗКИ РАДИАЛЬНОГО СТРОЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ МЕСТОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) трава душицы
- 2) трава чабреца
- 3) трава Melissa лекарственной
- 4) трава багульника болотного
- 5) трава полыни горькой

09. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ АЛКАЛОИДА ХИНИДИНА:

- 1) кровоостанавливающее
- 2) раздражающее
- 3) антимиотическое
- 4) антиаритмическое
- 5) нефролитическое

10. ПРИ РАССМОТРЕНИИ ЛИСТА С ПОВЕРХНОСТИ ВИДНЫ МНОГОУГОЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ВЕРХНЕГО ЭПИДЕРМИСА СО СЛАБОИЗВИЛИСТЫМИ СТЕНКАМИ, НИЖНЕГО - С БОЛЕЕ ИЗВИЛИСТЫМИ. УСТЬИЦА ОВАЛЬНЫЕ (АНОМОЦИТНЫЙ ТИП), ПРЕОБЛАДАЮТ НА НИЖНЕЙ СТОРОНЕ ЛИСТА. ВОЛОСКИ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ, ДВУХКЛЕТОЧНЫЕ И СОСТОЯТ ИЗ КОРОТКОЙ БАЗАЛЬНОЙ КЛЕТКИ И ДЛИННОЙ ТЕРМИНАЛЬНОЙ, ПРИЖАТОЙ К ПОВЕРХНОСТИ ЛИСТА. ВОКРУГ МЕСТА ПРИКРЕПЛЕНИЯ ВОЛОСКА КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА ОБРАЗУЮТ РОЗЕТКУ. ПРИ ПРОСВЕТЛЕНИИ ЛИСТА РАСТВОРОМ ХЛОРАЛГИДРАТА В КЛЕТКАХ ЭПИДЕРМИСА ВИДНЫ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ СФЕРОКРИСТАЛЛЫ ФЕНОЛОГЛИКОЗИДА, ЛЕГКОРАСТВОРИМЫЕ В ЩЕЛОЧИ:

- 1) *Cinchona succirubra*
- 2) *Sophora pachycarpa*
- 3) *Thermopsis lanceolata*

- 4) *Chelidonium majus*
- 5) *Glaucium flavum*

11. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ РАСТЕНИЯ *ATROPA BELLADONNA*:

- 1) *Folia*
- 2) *Cortex*
- 3) *Herba*
- 4) *Rhizomata*
- 5) *Semina*

12. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ АЛКАЛОИД, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В СЫРЬЕ ПЕРЦА ОДНОЛЕТНЕГО:

- 1) капсаицин
- 2) термопсин
- 3) цитизин
- 4) морфин
- 5) кодеин

13. СЫРЬЕ *RADUS AVIUM*:

- 1) *Folia*
- 2) *Flores*
- 3) *Fructus*
- 4) *Cortex*
- 5) *Rizomata*

14. СЫРЬЕ *ALNI FRUCTUS* ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) вяжущее средство
- 2) кардиотоническое средство
- 3) нейротропное средство
- 4) органотропное средство
- 5) иммуностропное средство

15. СЫРЬЕ *POTENTILLAE ERECTAE RHIZOMATA* ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) нейротропное средство
- 2) органотропное средство
- 3) противомикробное, противопаразитарное и противоглистное средство
- 4) противоопухолевое средство
- 5) противовоспалительное, гемостатическое, вяжущее, общеукрепляющее средство

16. КАКОМУ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ СООТВЕТСТВУЕТ ОПИСАНИЕ. Ягоды диаметром 3-6 мм, бесформенные, сильно сморщенные, в размоченном виде шаровидные. На

верхушке плода виден остаток чашечки в виде небольшой кольцевой оторочки, окружающей вздутый диск с остатком столбика в центре или с небольшим углублением после его отпадения. В мякоти плода - многочисленные (до 30 штук) семена яйцевидной формы. У основания плода иногда имеется короткая плодоножка. Цвет плодов с поверхности черный с красноватым оттенком, матовый или слегка блестящий; мякоти - красно-фиолетовый; семян - красно-бурый. Запах слабый. Вкус кисло-сладкий, слегка вяжущий.

- 1) Alni fructus
- 2) Anethi graveolentis fructus
- 3) Carvi fructus
- 4) Vaccinii myrtilli fructus
- 5) Foeniculi fructus

17. СЫРЬЕ RHODIS CORIARIAE FOLIA СОДЕРЖИТ:

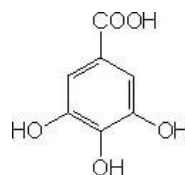
- 1) арбутин
- 2) скополамин
- 3) цитизин
- 4) танин
- 5) кислота галловая

18. СЫРЬЕ RADUS AVIUM :

- 1) Folia
- 2) Flores
- 3) Fructus
- 4) Cortex
- 5) Rizomata

19. УКАЖИТЕ СОЕДИНЕНИЕ СОГЛАСНО ПРИВЕДЕННОЙ ФОРМУЛЕ:

- 1) апигенин
- 2) кислота галловая
- 3) арбутин
- 4) кумарин
- 5) эфедрин



20. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИЗ СЫРЬЯ КАШТАНА КОНСКОГО:

- 1) Хофитол
- 2) Эскузан
- 3) Урокам
- 4) Эсцин
- 5) Полиспонин

21. ПРЕПАРАТЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ИЗ СЫРЬЯ НАПЕРСТЯНКИ ШЕРСТИСТОЙ:

- 1) Изоланид
- 2) Строфантин К
- 3) Лантозид
- 4) Капли Зеленина
- 5) Целанид

22. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СЫРЬЯ
DIGITALIS GRANDIFLORA MILL. ОСНОВНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
ПРИЗНАКИ :

- 1) кетки верхнего эпидермиса с прямыми или слабоизвилистыми стенками
- 2) пучковые волоски
- 3) головчатые волоски с двухклеточной головкой одноклеточной ножкой
- 4) железки с 8-12 выделительными клетками
- 5) устьичный аппарат аномоцитного типа

23. ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ЛРС *DIGITALIS
PURPUREA L.*:

- 1) пароксизмальная тахикардия
- 2) аритмия
- 3) гипотония
- 4) гипертония
- 5) хроническая сердечная недостаточность

24. В СОСТАВ ТАБЛЕТОК «АДОНИС-БРОМ» ВХОДИТ:

- 1) густой экстракт горицвета (с содержанием суммы сердечных гликозидов в пересчете на цимарин и абсолютно сухое вещество 0,56 %)
- 2) целанид
- 3) свежий сок из листьев наперстянки
- 4) настойка цветков ландыша майского
- 5) адонизид

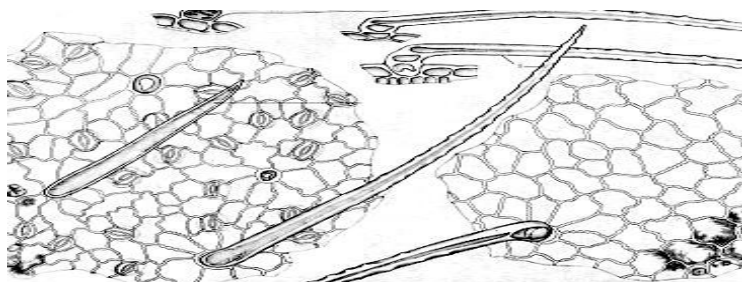
25. ПРИМЕСЬЮ К СЫРЬЮ ЛАНДЫША МОГУТ БЫТЬ:

- 1) *Pyrola rotundifolia L.*
- 2) *Polygonatum officinale L.*
- 3) *Digitalis grandiflora Mill.*
- 4) *Digitalis purpurea L.*
- 5) *Polygonum hydropiper L.*

26. КАРДИОТОНИЧЕСКИЕ ГЛИКОЗИДЫ СОДЕРЖИТ СЫРЬЕ:

- 1) *Vaccinii vitis – idaea folia*
- 2) *Anethi graveolentis fructus*
- 3) *Digitalis folia*
- 4) *Convallariae herba*
- 5) *Centaureae cyani flores*

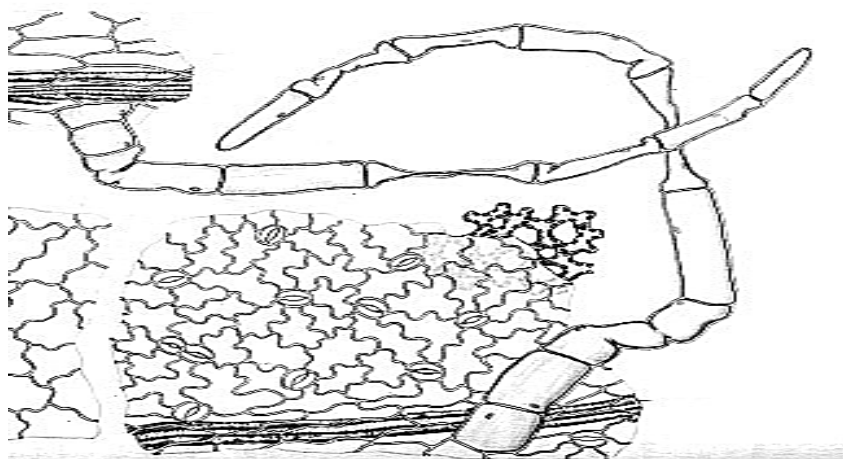
27. НА РИСУНКЕ ПРЕДСТАВЛЕН ФРАГМЕНТ МИКРОСКОПИИ ЛИСТА РАСТЕНИЯ:



- 1) Термопсис ланцетный
- 2) Дурман обыкновенный
- 3) Белена чёрная
- 4) Барвинок малый
- 5) Чистотел большой

28. НА РИСУНКЕ ПРЕДСТАВЛЕН ФРАГМЕНТ МИКРОСКОПИИ ЛИСТА РАСТЕНИЯ:

- 1) Термопсис ланцетный
- 2) Дурман обыкновенный
- 3) Белена чёрная
- 4) Барвинок малый
- 5) Чистотел большой



29. МЕСТА ОБИТАНИЯ БЕЗВРЕМЕННОГО ВЕЛИКОЛЕПНОГО:

- 1) темныхвойные леса
- 2) субальпийские луга
- 3) на сырых лугах, по канавам и у дорог, берегам рек, озер, болот
- 4) культивируется в специализированных хозяйствах
- 5) на полях, лугах, открытых холмах, среди зарослей кустарников

30. КАКИЕ МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ ДЛЯ ТРАВЫ ЧИСТОТЕЛА:

- 1) устьица диацитного типа
- 2) редкие длинные тонкостенные многоклеточные простые волоски
- 3) наличие млечников по жилке листа
- 4) двухклеточные волоски, состоящие из короткой базальной клетки и длинной терминальной, прижатой к поверхности листа
- 5) головчатые волоски

31. КАКИЕ МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ ДЛЯ ТРАВЫ ТЕРМОПСИСА:

- 1) двухклеточные волоски, состоящие из короткой базальной клетки и длинной терминальной, прижатой к поверхности листа
- 2) простые многоклеточные волоски
- 3) сферокристаллы фенологликозида, легко растворимые в щелочи
- 4) цистолиты
- 5) идиобласты

32. РАСТЕНИЕ, ПРЕДСТАВЛЕННОЕ НА РИСУНКЕ:



- 1) Красавка обыкновенная
- 2) Дурман обыкновенный
- 3) Дурман индейский
- 4) Чистотел большой
- 5) Белена чёрная

33. ЦЕЛЬНЫЕ ЛОЖНЫЕ ПЛОДЫ РАЗНООБРАЗНОЙ ФОРМЫ: ОТ ШАРОВИДНОЙ, ЯЙЦЕВИДНОЙ ДО СИЛЬНО ВЫТЯНУТОЙ ВЕРЕТЕНОВИДНОЙ; ДЛИНА 0,7-3 СМ, ДИАМЕТР - 0,6-1,7 СМ. НА ВЕРХУШКЕ ПЛОДА ИМЕЕТСЯ НЕБОЛЬШОЕ КРУГЛОЕ ОТВЕРСТИЕ ИЛИ ПЯТИУГОЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА. СТЕНКИ ПЛОДОВ ТВЁРДЫЕ, НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ БЛЕСТЯЩАЯ, РЕЖЕ МАТОВАЯ, МОРЩИНИСТАЯ. ВНУТРИ ПЛОДЫ ВЫСТЛАНЫ ДЛИННЫМИ ЩЕТИНИСТЫМИ ВОЛОСКАМИ. ОРЕШКИ МЕЛКИЕ, ПРОДОЛГОВАТЫЕ, СО СЛАБО ВЫРАЖЕННЫМИ ГРАНЯМИ. ЦВЕТ ОТ ОРАНЖЕВО-КРАСНОГО ДО БУРОВАТО-КРАСНОГО. ЗАПАХ

ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС КИСЛОВАТО-СЛАДКИЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) Боярышника колючего
- 2) Шиповника собачьего
- 3) Рябины обыкновенной
- 4) Калины обыкновенной
- 5) Рябины черноплодной

34. СТЕБЛИ ВЕТВИСТЫЕ, РЕБРИСТЫЕ, ГОЛЫЕ С ЦВЕТКАМИ И НЕЗРЕЛЫМИ ПЛОДАМИ. ПРИКОРНЕВЫЕ ЛИСТЬЯ ПРОДОЛГОВАТО-ЛАНЦЕТНЫЕ, ВЫЯМЧАТО-ЗУБЧАТЫЕ. СТЕБЛЕВЫЕ ЛИСТЬЯ СИДЯЧИЕ. ЦВЕТКИ МЕЛКИЕ, БЕЛОВАТЫЕ, СОБРАНЫ В КИСТЬ. ПЛОДЫ – СЖАТЫЕ С БОКОВ СТРУЧОЧКИ ОБРАТНО-ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ. ЦВЕТ СТЕБЛЕЙ, ЛИСТЬЕВ И ПЛОДОВ ЗЕЛЕНОВАТЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ, ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) Земляники лесной
- 2) Крапивы двудомной
- 3) Пастушьей сумки
- 4) Смородины черной
- 5) Череды трехраздельной

35. СЫРЬЕМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ РУТИНА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Трава гречихи посевной
- 2) Корнеплоды свеклы
- 3) Плоды тыквы
- 4) Бутоны софоры японской
- 5) Плоды софоры японской

36. ПЕРИОД ЗАГОТОВКИ ПАСТУШЬЕЙ СУМКИ ТРАВЫ:

- 1) В фазу начала плодоношения
- 2) В фазу цветения
- 3) В период покоя
- 4) В период сокодвижения
- 5) В любое время года

37. ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРИМЕСИ К СЫРЬЮ «КРАПИВЫ ЛИСТЬЯ»:

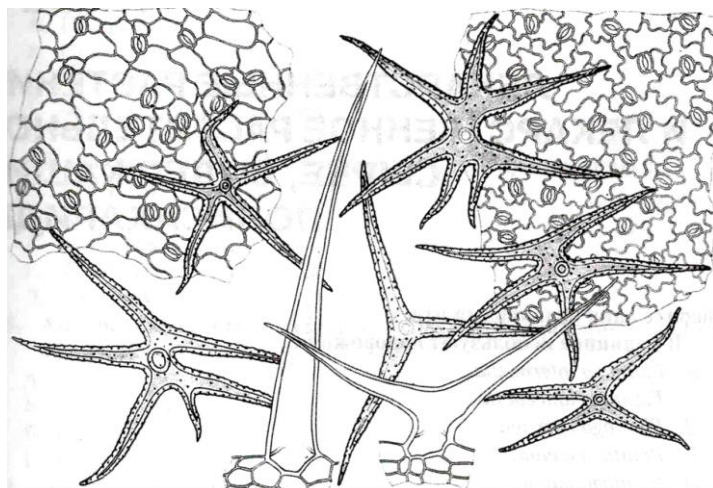
- 1) *Lamium album*
- 2) *Urtica dioica*
- 3) *Urtica urens*
- 4) *Lavatera thuringiaca*
- 5) *Malva sylvestris*

38. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СООТВЕТСТВУЮТ ТРАВЕ ПАСТУШЬЕЙ СУМКИ:

- 1) крупные одноклеточные волоски двух типов: толстостенные и тонкостенные
- 2) волоски трех типов: одноклеточные, ретортовидные и жгучие
- 3) волоски трех типов: многоклеточные разветвленные 3- 6-конечные с бородавчатой поверхностью, простые, вильчатые
- 4) устьица анизоцитного типа
- 5) по жилкам располагаются друзы оксалата кальция. в клетках эпидермиса встречаются цистолиты

39. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН ПРЕПАРАТ ЛИСТА С ПОВЕРХНОСТИ:

- 1) Земляники лесной
- 2) Череды трехлопастной
- 3) Пастушьей сумки
- 4) Крапивы двудомной
- 5) Крапивы жгучей



40. КУСКИ КОРЫ ТРУБЧАТЫЕ, ЖЕЛОБОВАТЫЕ ИЛИ В ВИДЕ УЗКИХ ПОЛОСОК РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ТОЛЩИНОЙ ОКОЛО 2-3 ММ (ДО 6 ММ). НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ БЛЕСТЯЩАЯ, РЕЖЕ МАТОВАЯ, ГЛАДКАЯ ИЛИ СЛЕГКА МОРЩИНИСТАЯ, ИНОГДА С МЕЛКИМИ ТРЕЩИНКАМИ; ЧАСТО ЗАМЕТНЫ ПОПЕРЕЧНО ВЫТЯНУТЫЕ ЧЕЧЕВИЧКИ. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ С МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ТОНКИМИ ПРОДОЛЬНЫМИ ВЫДАЮЩИМИСЯ РЕБРЫШКАМИ. В ИЗЛОМЕ НАРУЖНАЯ КОРА ЗЕРНИСТАЯ, РОВНАЯ, ВНУТРЕННЯЯ - СИЛЬНОВОЛОКНИСТАЯ, ЗАНОЗИСТАЯ. ЦВЕТ КОРЫ СНАРУЖИ СЕРЕБРИСТЫЙ, ВНУТРИ ЖЕЛТОВАТО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ, УСИЛИВАЮЩИЙСЯ ПРИ СМАЧИВАНИИ КОРЫ ВОДОЙ. ВКУС СИЛЬНОВЯЖУЩИЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ:

- 1) Кровохлебки лекарственной
- 2) Лапчатки прямостоячей

- 3) Дуба лузитанского
- 4) Калины обыкновенной
- 5) Дуба черешчатого

41. ПЛОДЫ – ЯГОДЫ ДИАМЕТРОМ 3-6 ММ, БЕСФОРМЕННЫЕ, СИЛЬНО СМОРЩЕННЫЕ, В РАЗМОЧЕННОМ ВИДЕ ШАРОВИДНЫЕ. НА ВЕРХУШКЕ ПЛОДОВ ВИДЕН ОСТАТОК ЧАШЕЧКИ В ВИДЕ НЕБОЛЬШОЙ КОЛЬЦЕВОЙ ОТОРОЧКИ, ОКРУЖАЮЩЕЙ ВЗДУТЫЙ ДИСК С ОСТАТКОМ СТОЛБИКА В ЦЕНТРЕ ИЛИ С НЕБОЛЬШИМ УГЛУБЛЕНИЕМ ПОСЛЕ ЕГО ОТПАДЕНИЯ. В МЯКОТИ ПЛОДА – МНОГОЧИСЛЕННЫЕ (ДО 30 ШТУК) СЕМЕНА ЯЙЦЕВИДНОЙ ФОРМЫ. У ОСНОВАНИЯ ПОДА ИНОГДА ИМЕЕТСЯ КОРОТКАЯ ПЛОДОНОЖКА. ЦВЕТ ПЛОДОВ СНАРУЖИ – ЧЕРНЫЙ С КРАСНОВАТЫМ ОТТЕНКОМ, МАТОВЫЙ ИЛИ СЛЕГКА БЛЕСТЯЩИЙ; МЯКОТИ – КРАСНО-ФИОЛЕТОВЫЙ; СЕМЯН – КРАСНО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС КИСЛО-СЛАДКИЙ, СЛЕГКА ВЯЖУЩИЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ:

- 1) Черники обыкновенной
- 2) Черемухи обыкновенной
- 3) Ольхи клейкой
- 4) Гранатника
- 5) Скумпии кожевенной

42. ФАРМАКОПЕЙНЫМ ВИДОМ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ СЫРЬЯ «КОРНЕВИЩА ЛАПЧАТКИ» ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) *Potentilla argentea*
- 2) *Potentilla pilosa*
- 3) *Potentilla impolita*
- 4) *Potentilla erecta*
- 5) *Potentilla recta*

43. ВЫБЕРИТЕ ПЛОДЫ ЧЕРЕМУХИ СРЕДИ ПРИМЕСЕЙ:

- 1) плоды очень морщинистые, почти черные, $d=3-6$ мм, семена многочисленные, в 5 гнездах
- 2) плоды шаровидные, черные, $d=4-10$ мм, семена многочисленные, бугристые, в мякоти
- 3) плоды морщинистые, шаровидные, черные, $d=4$ мм, 3 яйцевидных семени
- 4) плоды шаровидные, черные, морщинистые, блестящие, $d=5-8$ мм, 3-4 реже треугольных семян
- 5) плоды шаровидные, черные, блестящие, $d=8$ мм, с одной круглой косточкой

44. РЕЖИМ СУШКИ КОРНЕВИЩ БАДАНА:

- 1) в сушилках при $t = 60$ °С
- 2) в сушилках при $t = 30-40$ °С

- 3) воздушно-теновой
- 4) подвяливают, а затем сушат при $t =$ не выше 50°C
- 5) в теплых проветриваемых помещениях

45. ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ЛИСТЬЯХ СКУМПИИ:

- 6) танин
- 7) сапонины
- 8) флавоноиды
- 9) эфирные масла
- 10) алкалоиды

46. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН ВНЕШНИЙ ВИД:

- 1) *Polygonum aviculare*
- 2) *Polygonum bistorta*
- 3) *Polygonum carneum*
- 4) *Polygonum hydropiper*
- 5) *Polygonum persicaria*



47. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН ВНЕШНИЙ ВИД:

- 1) *Arctostaphylos uva-ursi*
- 2) *Vaccinium myrtillus*
- 3) *Fragaria vesca*
- 4) *Vaccinium vitis-idaea*
- 5) *Padus avium*



48. ОБОЛОЧКА СЕМЯН БЛЕСТЯЩАЯ МОЗАИЧНАЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЕМЯН:

- 1) *Linum usitatissimum*
- 2) *Ricinus communis*
- 3) *Persica vulgaris*
- 4) *Amygdalus communis*
- 5) *Olea europaea*

49. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН ВНЕШНИЙ ВИД:

- 1) *Eucalyptus viminalis*
- 2) *Artemisia absinthium*
- 3) *Ledum palustris*
- 4) *Coriandrum sativum*
- 5) *Juniperus communis*



50. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН ВНЕШНИЙ ВИД:

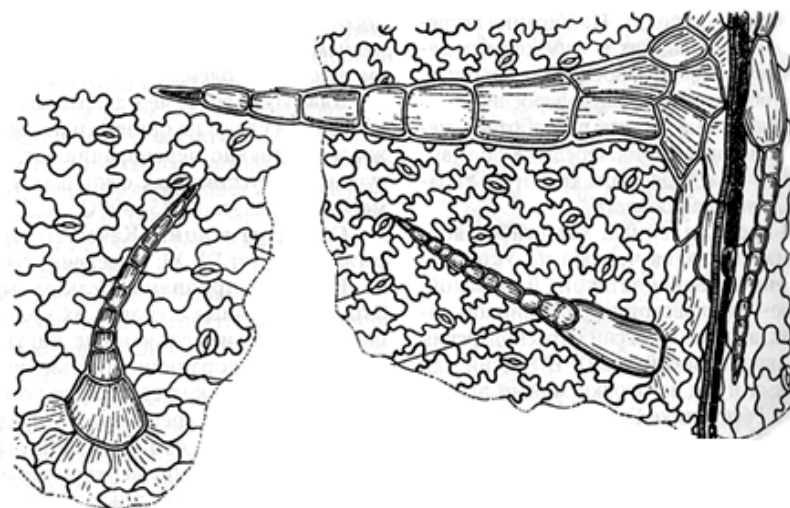
- 1) *Eucalyptus viminalis*

- 2) *Artemisia absinthium*
- 3) *Ledum palustris*
- 4) *Coriandrum sativum*
- 5) *Chamomilla recutita*



51. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕН МИКРОПРЕПАРАТ:

- 1) *Althaea officinalis*
- 2) *Althaea armeniaca*
- 3) *Plantago major*
- 4) *Bidens tripartite*
- 5) *Tussilago farfara*



52. ВИДЫ СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩИЕ АРБУТИН:

- 1) корни аралии
- 2) листья толокнянки
- 3) листья брусники
- 4) листья подорожника
- 5) листья ландыша

53. ВИДЫ СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩИЕ КУМАРИНЫ:

- 1) корни одуванчика
- 2) семена каштана конского
- 3) кора калины
- 4) плоды пастернака
- 5) трава пустырника

54. ВИДЫ СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛИГНАНЫ:

- 1) корни ревеня
- 2) плоды лимонника
- 3) корневища с корнями заманихи
- 4) листья мяты
- 5) трава пассифлоры

55. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ, ИМЕЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИЕ ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ: КУСКИ КОРНЕЙ И ПОДЗЕМНЫХ ПОБЕГОВ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ДИАМЕТРОМ ДО 5 СМ, ПРОБКА СЕРОВАТО-КОРИЧНЕВАЯ, ПРОДОЛЬНО-МОРЩИНИСТАЯ, ИЗЛОМ СИЛЬНОВОЛОКНИСТЫЙ, СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ, ВКУС ПРИТОРНО-СЛАДКИЙ, СЛЕГКА РАЗДРАЖАЮЩИЙ

- 1) корни ревеня
- 2) корневища с корнями диоскорей nipпонской
- 3) корни солодки
- 4) корневища и корни марены красильной
- 5) корни алтея

56. ОСНОВНЫЕ РАЙОНЫ ЗАГОТОВКИ КОРНЕЙ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ:

- 1) Западная Сибирь
- 2) Северный Кавказ
- 3) Приморский край
- 4) Ленинградская область
- 5) Южный Урал

57. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛИСТЬЕВ ЛАНДЫША, ИМЕЮЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ:

- 1) листья обратнойцевидные
- 2) листья эллиптические
- 3) край листовой пластинки крупнозубчатый
- 4) жилкование дугонаервное
- 5) жилкование перистое

58. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛИСТЬЕВ И ТРАВЫ ЛАНДЫША, ИМЕЮЩИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ:

- 1) друзы оксалата кальция
- 2) рафиды оксалата кальция
- 3) желёзки радиального типа
- 4) анизоцитный тип устьичного аппарата
- 5) тетрацитный тип устьичного аппарата

59. СЫРЬЁ «ЗВЕРОБОЯ ТРАВА» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ:

- 1) *Hypericum perforatum*

- 2) *Hypericum maculatum*
- 3) *Hypericum montanum*
- 4) *Hypericum eledans*
- 5) *Hypericum hirsutum*

60. СЫРЬЁ «ПУСТЫРНИКА ТРАВА» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ:

- 1) *Leanurus tataricus*
- 2) *Leanurus sibiricus*
- 3) *Leanurus cardiaca*
- 4) *Leanurus quinquelobatus*
- 5) *Leanurus glaucescens*

61. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЕМЕЙСТВА ЯСНОТКОВЫЕ:

- 1) диацитный тип устьичного аппарата
- 2) аномоцитный тип устьичного аппарата
- 3) анизоцитный тип устьичного аппарата
- 4) эфирномасличные железки овального типа
- 5) эфирномасличные железки радиального типа

62. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ:

- 1) эпидермис с железками овального типа
- 2) проводящие пучки в мезокарпии
- 3) эфирномасличные каналы в мезокарпии
- 4) аномоцитный устьичный аппарат
- 5) эфирно-масличные железки радиального типа

63. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ ЖЕЛЁЗКИ РАДИАЛЬНОГО СТРОЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ МЕСТОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) трава душицы
- 2) трава чабреца
- 3) трава пастушьей сумки
- 4) трава багульника болотного
- 5) трава полыни горькой

64. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ КАНАЛЫЦЫ ЯВЛЯЮТСЯ МЕСТОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) плоды аниса обыкновенного
- 2) трава пастушьей сумки
- 3) трава полыни горькой
- 4) плоды рябины обыкновенной
- 5) плоды фенхеля обыкновенного

65. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ КАНАЛЬЦЫ ЯВЛЯЮТСЯ МЕСТОМ
ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) плоды тмина обыкновенного
- 2) плоды кориандра посевного
- 3) трава пастушьей сумки
- 4) трава полыни горькой
- 5) плоды рябины обыкновенной

66. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ ЖЕЛЁЗКИ ЯРУСНОГО СТРОЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ
МЕСТОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) трава чабреца
- 2) трава душицы
- 3) трава тысячелистника обыкновенного
- 4) цветки ромашки аптечной
- 5) листья мяты перечной

67. ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ ЖЕЛЁЗКИ ЯРУСНОГО СТРОЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ
МЕСТОМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА В ЛРС:

- 1) трава чабреца
- 2) трава душицы
- 3) трава полыни горькой
- 4) цветки ромашки пахучей
- 5) листья мяты перечной

68. ЛЬНЯНОЕ МАСЛО ПРИМЕНЯЮТ ПРИ:

- 1) атеросклерозе
- 2) ожогах
- 3) сердечной недостаточности
- 4) язвенной болезни желудка
- 5) бронхиальной астме

69. ПРЕПАРАТ «ПЕПОНЕН» ПОЛУЧАЮТ ИЗ:

- 1) *Lini semina*
- 2) *Ricini semina*
- 3) *Cucurbitae semina*
- 4) *Persicae semina*
- 5) *Armeniacae semina*

70. МИНДАЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ ВСТРЕЧАЕТСЯ В ФОРМЕ:

- 1) *Amygdalus communis L. var. amara DC*
- 2) *Amygdalus communis L. var. gispis DC*
- 3) *Amygdalus communis L. var. dulcis DC*
- 4) *Amygdalus communis L. var. flava DC*
- 5) *Amygdalus communis L. var. alba DC*

71. ОПРЕДЕЛЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО ЦЕЛЬНОГО, ОБМОЛОЧЕННОГО, ИЗМЕЛЬЧЕННОГО, ПРЕССОВАННОГО ЛРС ОДНОГО НАИМЕНОВАНИЯ, ОДНОРОДНО ПО СПОСОБУ ПОДГОТОВКИ И ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА И ОФОРМЛЕННОЕ ОДНИМ ДОКУМЕНТОМ, УДОСТОВЕРЯЮЩИМ ЕГО КАЧЕСТВО, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИЯМИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЛИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ВЕТЕРИНАРНЫМИ АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- 1) серия ЛРС
 - 2) фасованная продукция
 - 3) партия ЛРС
 - 4) выборка
 - 5) объединенная проба
72. ПОПАВШИЕ В ВЫБОРКУ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ ВСКРЫВАЮТ И ПУТЕМ ВНЕШНЕГО ОСМОТРА ОПРЕДЕЛЯЮТ
- 1) однородность сырья по способу подготовки
 - 2) наличие плесени, гнили, устойчивого постороннего запаха
 - 3) правильность маркировки
 - 4) засоренность ядовитыми растениями
 - 5) соответствие тары и упаковки требованиям стандарта качества
73. ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЫ В КОЛИЧЕСТВЕ
- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
74. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЫ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ, В СООТВЕТСТВИИ С ОФС ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
- 1) внешних признаков, микроскопии, качественных реакций, измельченности, примесей
 - 2) влажности
 - 3) содержания золы и действующих веществ
 - 4) микробиологической чистоты
 - 5) определения зараженности вредителями запасов
75. ОДНА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ВЫБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ, ОТОБРАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННОЙ ПРОЦЕДУРОЙ ВЫБОРКИ ИЗ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ

- 1) объединенная проба
 - 2) выборка
 - 3) аналитическая проба
 - 4) фасованная продукция
 - 5) средняя проба
76. СЫРЬЕ *SALVIA OFFICINALIS* В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ХРАНИТСЯ
- 1) в зонах для основного хранения
 - 2) изолированно, как эфирномасличное
 - 3) изолированно, как плоды и семена
 - 4) изолированно, как ядовитое
 - 5) изолированно, как сильнодействующее
77. МЕТОДОМ КВАРТОВАНИЯ ВЫДЕЛЯЮТ
- 1) объединенную пробу
 - 2) точечные пробы
 - 3) пробу для установления степени зараженности вредителями запасов
 - 4) пробу для определения микробиологической чистоты
 - 5) среднюю пробу
78. СЫРЬЕ *LINUM USITATISSIMUM* В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ХРАНИТСЯ
- 1) в зонах для основного хранения
 - 2) изолированно, как эфирномасличное
 - 3) изолированно, как плоды и семена
 - 4) изолированно, как ядовитое
 - 5) изолированно, как сильнодействующее
79. ИЗ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ БЕРУТ ТОЧЕЧНЫЕ ПРОБЫ В КОЛИЧЕСТВЕ
- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
80. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЦВЕТКИ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
81. СВЕЖИЕ ИЛИ ВЫСУШЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ЛИБО ИХ ЧАСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИЯМИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЛИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АПТЕЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ВЕТЕРИНАРНЫМИ АПТЕЧНЫМИ

ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 1) готовая продукция
- 2) лекарственное средство
- 3) лекарственное растительное сырье
- 4) образец репрезентативный
- 5) серия ЛРП

82. СЫРЬЕ *ACHILLEA MILLEFOLIUM* В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ХРАНИТСЯ

- 1) в зонах для основного хранения
- 2) изолированно, как эфирномасличное
- 3) изолированно, как плоды и семена
- 4) изолированно, как ядовитое
- 5) изолированно, как сильнодействующее

83. ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ

- 1) пробу для проведения радиационного контроля
- 2) пробу для определения микробиологической чистоты
- 3) аналитические пробы
- 4) среднюю пробу
- 5) пробу для установления степени зараженности вредителями запасов

84. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «КОРЫ»

- 1) пять
- 2) шесть
- 3) три
- 4) две
- 5) четыре

85. МИНЕРАЛЬНАЯ ПРИМЕСЬ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ

- 1) земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль
- 2) примесь любых веществ минерального происхождения
- 3) земля, песок, камешки
- 4) другие части неядовитых растений
- 5) части растений, не являющиеся сырьём

86. МЕТОДОМ КВАРТОВАНИЯ ВЫДЕЛЯЮТ

- 1) объединенную пробу
- 2) точечные пробы
- 3) пробу для установления степени зараженности вредителями запасов
- 4) пробу для определения микробиологической чистоты
- 5) аналитическую пробу для определения влажности

87. СЫРЬЕ *CHELIDONIUM MAJUS* В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ХРАНИТСЯ

- 1) в зонах для основного хранения

- 2) изолированно, как эфирномасличное
 - 3) изолированно, как плоды и семена
 - 4) изолированно, как свежее
 - 5) изолированно, как ядовитое и сильнодействующее
88. ПРИЕМКУ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «АНГРО» ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- 1) единицами продукции
 - 2) сериями
 - 3) партиями
 - 4) по весу
 - 5) транспортными единицами
89. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «КОРНИ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
90. МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОБЫ ЛРС/ЛРП, ОТОБРАННОЕ ИЗ КАЖДОЙ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ ЗА ОДИН ПРИЕМ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ
- 1) точечная проба
 - 2) средняя проба
 - 3) аналитическая проба
 - 4) выборка
 - 5) объединенная проба
91. ПРОБУ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ
- 1) объединенной пробы
 - 2) точечной пробы
 - 3) аналитической пробы
 - 4) единицы продукции
 - 5) средней пробы
92. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ «ЗОЛА ОБЩАЯ» НАВЕСКУ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
- 1) смачивают в тигле концентрированной серной кислотой, нагревают, затем прокаливают при 500°C до постоянной массы
 - 2) сжигают, прокаливают, обрабатывают кислотой хлороводородной 10%, полученный осадок высушивают до постоянной массы
 - 3) обугливают в тигле до постоянной массы
 - 4) обугливают в тигле, затем прокаливают при 500°C до постоянной массы
 - 5) сушат при 100-105°C до постоянной массы

93. ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПРИЕМКУ СЫРЬЯ «АНГРО» НАЧИНАЮТ
- 1) со знакомства с документами и определением веса
 - 2) со знакомства с документами и пересчета единиц продукции
 - 3) со знакомства с документами и с внешнего осмотра всей партии
 - 4) со знакомства с документами и с внешнего осмотра поврежденных единиц
 - 5) со знакомства с документами и с внешнего осмотра подмоченного сырья
94. ЕСЛИ ЧИСЛО ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ, ПОСТУПИВШИХ ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ, НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ 6-50 ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО АНАЛИЗА ОТБИРАЮТ
- 1) все единицы продукции
 - 2) пять единиц продукции
 - 3) все четные единицы продукции
 - 4) все нечетные единицы продукции
 - 5) 10% единиц продукции
95. ВЫБОРКУ ИЗ НЕПОВРЕЖДЕННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВОК ПРОВОДЯТ
- 1) только методом случайного отбора
 - 2) только методом систематического отбора
 - 3) методом случайного или систематического отбора
 - 4) методом квартования
 - 5) не проводят
96. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ТРАВЫ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
97. ПРОБА ЛРС/ЛРП, ПОЛУЧАЕМАЯ ОБЪЕДИНЕНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ/ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ УПАКОВОК, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ПРОБ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
- 1) точечная проба
 - 2) средняя проба
 - 3) аналитическая проба
 - 4) выборка
 - 5) объединенная проба

98. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЛИСТЬЯ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
99. ПРОБА ЛРС/ЛРП, ВЫДЕЛЯЕМАЯ ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ И ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ
- 1) точечная проба
 - 2) средняя проба
 - 3) аналитическая проба
 - 4) выборка
 - 5) объединенная проба
100. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ
- 1) фармакопейная статья
 - 2) авторское свидетельство
 - 3) технический регламент
 - 4) сертификат соответствия
 - 5) патент
101. ОРГАНИЧЕСКАЯ ПРИМЕСЬ
- 1) части других неядовитых растений
 - 2) части растений, утратившие окраску
 - 3) другие части сырья, не соответствующие установленному описанию
 - 4) части ядовитых растений
 - 5) камешки, песок, земля, стекло
102. ПОД ПОДЛИННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ
- 1) результатам испытаний
 - 2) срокам годности
 - 3) срокам заготовки
 - 4) основному действию
 - 5) сырья своему наименованию
103. ОБЪЁМ ВЫБОРКИ ЛРС «АНГРО» ЗАВИСИТ ОТ
- 1) количества транспортных упаковок
 - 2) массы полученного сырья
 - 3) вида полученного сырья
 - 4) указаний в частной фармакопейной статье
 - 5) морфологической группы
104. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ПЛОДЫ»

- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
105. ОПРЕДЕЛЁННОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОБРАЗУЮЩЕЕ ЕДИНСТВО И ВЗЯТОЕ ИЗ ОДНОГО МЕСТА В ОДНО ВРЕМЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧАСТИ ВЫБОРКИ
- 1) точечная проба
 - 2) средняя проба
 - 3) генеральная совокупность
 - 4) выборка
 - 5) выборочная единица
106. ПРИ ПРИЁМКЕ ПАРТИИ ЛРС ИЗ ВСЕХ ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ, ОСТОРОЖНО ПЕРЕМЕШИВАЯ, СОСТАВЛЯЮТ
- 1) среднюю пробу
 - 2) аналитическую пробу
 - 3) общую пробу
 - 4) объединенную пробу
 - 5) пробу для определения микробиологической чистоты
107. ЧИСЛО ВЫБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКЕ
- 1) серия
 - 2) проба
 - 3) отбор проб
 - 4) объем выборки
 - 5) выборочная единица
108. ОБЪЁМ ВЫБОРКИ ЛРС «АНГРО» ПРИ НАЛИЧИИ 51 ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ
- 1) 5 транспортных единиц
 - 2) 6 транспортных единиц
 - 3) 10 транспортных единиц
 - 4) 20 транспортных единиц
 - 5) 51 транспортная единица
109. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
- 1) подлинность
 - 2) государственный стандарт
 - 3) контроль качества
 - 4) отбор проб
 - 5) сертификация
110. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «КЛУБНИ»

- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
111. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «СЕМЕНА»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
112. ОБЪЁМ ВЫБОРКИ ЛРС «АНГРО» ПРИ НАЛИЧИИ 57 ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ
- 1) 5 транспортных единиц
 - 2) 6 транспортных единиц
 - 3) 10 транспортных единиц
 - 4) 20 транспортных единиц
 - 5) 57 транспортных единиц
113. ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ УПАКОВКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛРС/ЛРП
- 1) тара
 - 2) упаковка групповая
 - 3) упаковка потребительская
 - 4) упаковочная единица
 - 5) ящики
114. ПРИЕМКУ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «АНГРО» ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- 1) единицами продукции
 - 2) сериями
 - 3) партиями
 - 4) по весу
 - 5) транспортными единицами
115. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЛИСТЬЯ ЦЕЛЬНЫЕ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре

116. УПАКОВКА, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ ОДИНАКОВЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ УПАКОВКЕ, СКРЕПЛЁННАЯ С ПОМОЩЬЮ УПАКОВОЧНЫХ ИЛИ ОБВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
- 1) тара
 - 2) упаковка групповая
 - 3) упаковка потребительская
 - 4) упаковочная единица
 - 5) ящики
117. УПАКОВКА, ПОСТУПАЮЩАЯ К ПОТРЕБИТЕЛЮ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СОХРАННОСТЬ И НЕИЗМЕННОСТЬ СВОЙСТВ ЛРС В ТЕЧЕНИЕ УСТАНОВЛЕННОГО СРОКА ГОДНОСТИ
- 1) тара
 - 2) упаковка групповая
 - 3) упаковка потребительская
 - 4) упаковочная единица
 - 5) ящики
118. ТАРА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ЛРС/ЛРП, ОБРАЗУЮЩАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ТРАНСПОРТНУЮ ЕДИНИЦУ
- 1) тара транспортная
 - 2) упаковочная единица
 - 3) упаковка потребительская
 - 4) упаковка групповая
 - 5) ящики
119. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ЛИСТЬЯ РЕЗАНЬЕ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
120. УПАКОВКА, СОДЕРЖАЩАЯ ОПРЕДЕЛЁННОЕ КОЛИЧЕСТВО ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
- 1) тара транспортная
 - 2) набор упаковок
 - 3) упаковка потребительская
 - 4) упаковка групповая
 - 5) упаковочная единица
121. ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ВКЛЮЧАЕТ
- 1) приемку сырья
 - 2) отбор средней пробы
 - 3) выделение аналитических проб

- 4) заготовку лекарственного растительного сырья
 - 5) приведение сырья в стандартное состояние
122. СРЕДСТВО ИЛИ КОМПЛЕКС СРЕДСТВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАЩИТУ ЛРП/ЛРС ОТ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОТЕРЬ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗАГРЯЗНЕНИЙ, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕСС ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
- 1) тара
 - 2) выборка
 - 3) генеральная совокупность
 - 4) упаковка
 - 5) упаковочная единица
123. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ
- 1) точечной пробы
 - 2) средней пробы
 - 3) пробы для определения микробиологической чистоты
 - 4) объединенной пробы
 - 5) аналитической пробы
124. ЛРС, ЗАРАЖЕННОЕ КЛЕЩАМИ, ПОСЛЕ ДЕЗИНСЕКЦИИ
- 1) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,15мм
 - 2) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,25мм
 - 3) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,5мм
 - 4) просеивают сквозь сито с отверстиями 5мм
 - 5) просеивают сквозь сито с отверстиями 3мм
125. Зола общая – это
- 1) минеральный остаток, полученный после сжигания навески ЛРС
 - 2) минеральный остаток, полученный после сжигания и последующего прокаливания навески ЛРС до постоянной массы
 - 3) остаток, полученный после прокаливания минеральных примесей в сырье
 - 4) минеральный остаток, полученный после сжигания навески сырья, последующего прокаливания и обработки минеральной кислотой
 - 5) минеральный остаток, полученный после обработки сырья раствором кислоты хлористоводородной 10%
126. В соответствии с требованиями ОФС Государственной Фармакопеи РФ при хранении лекарственное растительное сырьё необходимо перекладывать, обращая внимание на
- 1) содержание действующих веществ
 - 2) соответствие длительности хранения сроку годности по НД
 - 3) упаковку
 - 4) наличие вредителей запасов
 - 5) показатели качества сырья

127. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «ПОЧКИ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
 - 5) четыре
128. ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ
- 1) пробу для проведения радиационного контроля
 - 2) пробу для определения микробиологической чистоты
 - 3) аналитические пробы
 - 4) среднюю пробу
 - 5) пробу для установления степени зараженности вредителями запасов
129. ПЛОДАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ
- 1) околоплодник и заключенное в него семя
 - 2) плоды различных морфологических типов, отдельные плодики, соплодия и их части
 - 3) простые и сложные плоды
 - 4) цельные сочные и сухие плоды
 - 5) все виды плодов, собранные в указанные сроки заготовки
130. НАДЗЕМНЫЕ ОРГАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОД НАЗВАНИЕМ «ТРАВА»
- 1) листья, цветки, корневища
 - 2) листья, стебли, корни
 - 3) листья, плоды, соцветия, клубни
 - 4) листья, стебли, соцветия, плоды
 - 5) листья, корневища с корнями, стебли
131. ЛИСТЬЯМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
- 1) боковую структурную часть побега
 - 2) высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
 - 3) высушенные листья или отдельные листочки сложного листа, собранные без черешка
 - 4) высушенные листья, собранные с черешком или без него в период цветения
 - 5) высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без с травянистых многолетних растений
132. КОРНЯМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ

- 1) высушенные, реже свежие подземные органы многолетних растений, собранные чаще осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от отмерших частей, остатков стеблей и листьев
 - 2) высушенные, реже свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от корневища и отмерших частей
 - 3) орган высшего растения, выполняющий функцию минерального и водного обмена
 - 4) подземные органы, выполняющие функцию закрепления растения в почве.
 - 5) подземные органы травянистых растений
133. СЕМЕНАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
- 1) семена, состоящие их семенной кожуре, эндосперма и зародыша
 - 2) цельные семена разного типа, части семенного ядра и отдельные семядоли
 - 3) зрелые, высушенные цельные семена
 - 4) свежие и высушенные зрелые семена
 - 5) семена, освобожденные от плодов
134. ТРАВАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
- 1) цветущие верхушки растений длиной 15 см
 - 2) высушенные надземные части травянистых растений, состоящие из облиственных побегов
 - 3) всю надземную и подземную часть травянистого растения
 - 4) свежие надземные части травянистых растений, представленные облиственными и цветоносными побегами
 - 5) высушенные или свежие надземные части травянистых растений
135. ЦВЕТКАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
- 1) смесь цельных и частично осыпавшихся цветков, собранных в начале цветения или в фазу бутонизации
 - 2) свежие и высушенные цветки, соцветия и их части
 - 3) высушенные отдельные цветки (с цветоножками или без них) или соцветия, а также их части или свежие цветки
 - 4) смесь высушенных и свежих цельных и частично осыпавшихся цветков, собранных в начале цветения или в фазу бутонизации
 - 5) высушенные соцветия и их части
136. КОРОЙ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
- 1) наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия
 - 2) наружную часть ветвей деревьев кустарников, многолетних травянистых растений, расположенную к периферии от камбия

3) наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев, расположенную к периферии от камбия

4) наружную часть ветвей деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия

5) наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев, кустарников и многолетних травянистых растений, расположенную к периферии от камбия

137. ПОЧКАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ

1) цельные или измельченные, собранные в соответствующий период вегетации и высушенные боковые (пазушные) и верхушечные (терминальные) почки

2) цельные, собранные в соответствующий период вегетации свежие или высушенные боковые и верхушечные почки

3) цельные, собранные в соответствующий период вегетации и высушенные боковые (пазушные) и верхушечные (терминальные) почки с остатками коры стеблей

4) цельные почки деревьев

5) цельные, собранные в соответствующий период вегетации и высушенные боковые (пазушные) и верхушечные (терминальные) почки

138. ПРИЕМКУ ЛРС «АНГРО» ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

1) сериями

2) пробами

3) тюками

4) партиями

5) потребительскими упаковками

139. ПЕРЕД ОТБОРОМ ПРОБ

1) производится внешний осмотр упаковки

2) определяется влажность

3) определяется правильность маркировки и оформления сопроводительной документации

4) определяется степень зараженности вредителями запасов

5) взвешивается сырьё

140. СЫРЬЕ VERBERIS VULGARIS В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ХРАНИТСЯ

1) в зонах для основного хранения

2) изолированно, как эфирномасличное

3) изолированно, как плоды и семена

4) изолированно, как свежее

5) изолированно, как ядовитое и сильнодействующее

141. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ ПО СПОСОБУ ПОДГОТОВКИ МОЖЕТ БЫТЬ

1) цельное

2) измельченное

- 3) обмолоченное
- 4) прессованное
- 5) калибровочное

142. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПЛАН, КОТОРЫЙ УСТАНОВЛИВАЕТ КОЛИЧЕСТВО ВЫБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЭТОМУ КРИТЕРИЮ ПРИЕМЛЕМОСТИ

- 1) план отбора проб
- 2) план проведения анализа
- 3) план закупки
- 4) товароведческий план
- 5) план продаж

143. УПАКОВКА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИТЬ

- 1) защиту ЛРС от повреждений
- 2) защиту ЛРС от потерь
- 3) сохранность
- 4) неизменяемость свойств в течение установленного срока годности
- 5) температуру хранения ЛРС

144. ДЛЯ ВЫСУШЕННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ УПАКОВКИ

- 1) мешки тканевые
- 2) мешки бумажные многослойные
- 3) чемоданы
- 4) кипы
- 5) ящики

145. МАССА СЫРЬЯ, УПАКОВАННОГО В МЕШОК ТКАНЕВОЙ, ДОЛЖНА БЫТЬ

- 1) не более 10 кг
- 2) не более 20 кг
- 3) не более 40 кг
- 4) не более 3 кг
- 5) не более 100 кг

146. ОТБОРУ ПРОБ ПОДЛЕЖИТ

- 1) упаковка
- 2) лекарственное растительное сырье (партия)
- 3) нормативная документация
- 4) лекарственные растительные препараты (серия)
- 5) промежуточная продукция на критических стадиях процесса производства/изготовления ЛРП

147. ДЛЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «АНГРО» ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТНОЙ ПАКОВКИ

- 1) кипы, обшитые тканью
- 2) кипы, не обшитые тканью

- 3) ящики из гофрированного картона
 - 4) ящики из листовых древесных материалов
 - 5) тюки продолговатой формы
148. МАССА СЫРЬЯ, УПАКОВАННОГО В КИПЫ, ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ
- 1) 25 кг
 - 2) 40 кг
 - 3) 200 кг
 - 4) 30 кг
 - 5) 1000 кг
149. ПРОБЫ ОТБИРАЮТСЯ В КОЛИЧЕСТВЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
- 1) одного анализа
 - 2) двух анализов
 - 3) трех анализов
 - 4) четырех анализов
 - 5) пяти анализов
150. КОНТРОЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ ПАРТИИ ЛРС ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ
- 1) не менее 4 лет
 - 2) в течение срока годности серии и одного года после истечения срока годности
 - 3) в течение срока годности партии
 - 4) не менее 3 лет после выпуска серии ЛРП из данной партии ЛРС
 - 5) не менее 2 лет после выпуска серии ЛРП из данной партии ЛРС
151. ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ
- 1) 1 пробу
 - 2) 2 пробы
 - 3) 3 пробы
 - 4) 4 пробы
 - 5) 5 проб
152. МАССУ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ В СООТВЕТСТВИИ С
- 1) ОФС «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»
 - 2) государственным реестром
 - 3) фармакопейной статье на конкретный вид сырья
 - 4) инструкцией по заготовке
 - 5) ОФС «Определение подлинности, измельченности и содержания примесей в ЛРС и ЛРП»
153. ОПРЕДЕЛЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО ОДНОРОДНОГО ПО ВСЕМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ЛРП (ЦЕЛЬНОГО, ИЗМЕЛЬЧЕННОГО, ПОРОШКА) ОДНОГО НАИМЕНОВАНИЯ, ПРОИЗВЕДЕННОЕ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА ИЛИ В ТЕЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕРВАЛА ВРЕМЕНИ, ОФОРМЛЕННОЕ ОДНИМ ДОКУМЕНТОМ, УДОСТОВЕРЯЮЩИМ ЕГО КАЧЕСТВО
- 1) партия ЛРС

- 2) фасованная продукция
- 3) выборка
- 4) серия ЛРП
- 5) объединенная проба

154. ПРИЕМКУ ФАСОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ ЛРС ПРОВОДЯТ

- 1) партиями
- 2) сериями
- 3) транспортными единицами
- 4) транспортными упаковками
- 5) потребительскими упаковками

155. ПРИ ПРИЁМКЕ СЕРИИ ФАСОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ ЛРС ПРОВОДЯТ ОТБОР ПРОБ

- 1) точечных
- 2) объединённой
- 3) средней
- 4) аналитических
- 5) промежуточных

156. РАЗМЕР ГРАНУЛ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- 1) линейки
- 2) ситового анализа
- 3) штангенциркуля
- 4) миллиметровой бумаги
- 5) погружения в воду

157. УПАКОВКА, НАХОДЯЩАЯСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОМ ФИЗИЧЕСКОМ КОНТАКТЕ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

- 1) контактирующая упаковка
- 2) основная упаковка
- 3) первичная упаковка
- 4) вторичная упаковка
- 5) второстепенная упаковка

158. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 5 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ

- 1) 1 единица
- 2) 2 единицы
- 3) 3 единицы
- 4) 4 единицы
- 5) 5 единиц

159. В СОСТАВ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА ВКЛЮЧАЮТ ЛРС

- 1) чистотела трава
- 2) аира корневища
- 3) валерианы корневища с корнями
- 4) элеутерококка колючего корневища и корни
- 5) сены листья

160. КРУШИНЫ КОРУ ВКЛЮЧАЮТ В СОСТАВ СБОРА

- 1) урологического
 - 2) успокоительного
 - 3) грудного
 - 4) желудочного
 - 5) витаминного
161. МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ЛИСТЬЯ В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ
- 1) эфиромасличных железок радиального типа
 - 2) друз оксалата кальция
 - 3) Т-образных волосков
 - 4) бородавчатых волосков
 - 5) капель эфирного масла в клетках паренхимы
162. ДЛЯ ЛРП, РАСФАСОВАННЫХ В ФИЛЬТР-ПАКЕТЫ, ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ СРЕДНЕЙ МАССЫ СОГЛАСНО ГФ XIV СЛЕДУЕТ ВСКРЫТЬ
- 1) 1 пачку
 - 2) 2 пачки
 - 3) 5 пачек
 - 4) 10 пачек
 - 5) 20 пачек
163. ДЛЯ ОЦЕНКИ ВНЕШНЕГО ВИДА ТАБЛЕТОК ОСМАТРИВАЮТ
- 1) 1 таблетку
 - 2) 5 таблеток
 - 3) 10 таблеток
 - 4) 20 таблеток
 - 5) не менее 100 таблеток
164. УПАКОВКА, НЕ ВСТУПАЮЩАЯ В ПРЯМОЙ КОНТАКТ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ, НО ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ НЕОБХОДИМУЮ ЗАЩИТУ
- 1) бесконтактная упаковка
 - 2) вторичная упаковка
 - 3) второстепенная упаковка
 - 4) внешняя упаковка
 - 5) торговая упаковка
165. ПОДЛИННОСТЬ ЛРС В ФИЛЬТР-ПАКЕТАХ УСТАНОВЛИВАЮТ ПО
- 1) микроскопическим признакам
 - 2) показателям влажности
 - 3) показателям золы нерастворимой в хлористоводородной кислоте
 - 4) показателям измельченности
 - 5) показателям радиологического контроля
166. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 10 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ
- 1) 1 единица
 - 2) 2 единицы

- 3) 3 единицы
- 4) 5 единиц
- 5) 10 единиц

167. В СОСТАВЕ ЖЕЛЧЕГОННОГО СБОРА

- 1) мать-и-мачехи листья
- 2) женьшеня корни
- 3) бессмертника песчаного цветки
- 4) эвкалипта прутовидного листья
- 5) багульника болотного побеги

168. ТОЛОКНЯНКИ ЛИСТЬЯ МОГУТ ВХОДИТЬ В СОСТАВ СБОРА

- 1) урологического
- 2) успокоительного
- 3) грудного
- 4) противогеморроидального
- 5) витаминного

169. СЕННЫ АЛЕКСАНДРИЙСКОЙ ЛИСТЬЯ В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ

- 1) эфиромасличных железок радиального типа
- 2) бородавчатых волосков
- 3) Т-образных волосков
- 4) цистолитов
- 5) эфиромасличных железок ярусного типа

170. ДЛЯ ЛРП, РАСФАСОВАННЫХ В ФИЛЬТР-ПАКЕТЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ СРЕДНЕЙ МАССЫ СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ ПОСЛЕ ВСКРЫТИЯ ПАЧЕК СЛЕДУЕТ ОТОБРАТЬ

- 1) 5 фильтр-пакетов
- 2) 10 фильтр-пакетов
- 3) 20 фильтр-пакетов
- 4) 25 фильтр-пакетов
- 5) 50 фильтр-пакетов

171. ГРАНУЛЫ РЕЗАНО-ПРЕСОВАННЫЕ – ЭТО:

- 1) твердая дозированная лекарственная форма, получаемая путем прессования порошков или гранул или другим подходящим способом
- 2) твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием измельченного лекарственного растительного сырья или смеси различных видов растительного сырья без добавления вспомогательных веществ и предназначенная для приготовления настоев и отваров
- 3) лекарственная форма, представляющая собой кусочки цилиндрической, округлой или неправильной формы, полученные из прессованного лекарственного растительного сырья
- 4) твердая дозированная лекарственная форма, изготовленная из пористого материала, который при погружении в горячую воду обеспечивает проникновение ее внутрь и извлечение действующих веществ из лекарственного средства или из лекарственного растительного сырья

- 5) лекарственная форма, представляющая собой концентрированное извлечение из лекарственного растительного сырья, реже из сырья животного происхождения
172. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 25 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ
- 1) 1 единица
 - 2) 5 единиц
 - 3) 10 единиц
 - 4) 20 единиц
 - 5) 25 единиц
173. ПРИ ИСПЫТАНИИ НА РАСПАДАЕМОСТЬ ТАБЛЕТКИ ДОЛЖНЫ РАСПАДАТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ
- 1) 1 минуты
 - 2) 5 минут
 - 3) 15 минут
 - 4) 30 минут
 - 5) 1 часа
174. МАРКИРОВКА НА УПАКОВКЕ СБОРА ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ УКАЗАНИЕ
- 1) «Продукция нетоксична»
 - 2) «Продукция прошла радиационный контроль»
 - 3) «Не содержит консервантов»
 - 4) «Экологически чистый продукт»
 - 5) «Изготовлено вручную»
175. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КАЧЕСТВА ГРАНУЛ РЕЗАНО-ПРЕССОВАННЫХ СОГЛАСНО ГФ XIV ОПРЕДЕЛЯЮТ
- 1) истираемость
 - 2) прочность на раздавливание
 - 3) распадаемость
 - 4) растворение
 - 5) насыпной объем
176. В СОСТАВ УРОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА ВКЛЮЧАЮТ
- 1) толокнянки обыкновенной листья
 - 2) крушины ломкой кора
 - 3) эвкалипта прутовидного листья
 - 4) алтея лекарственного корни
 - 5) скумпии кожевенной листья
177. АЛТЕЯ КОРНИ ВКЛЮЧАЮТ В СОСТАВ СБОРА
- 1) урологического
 - 2) успокоительного
 - 3) грудного
 - 4) витаминного
 - 5) желчегонного
178. ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ ТРАВУ В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ

- 1) эфиромасличных железок радиального типа
- 2) Г-образных волосков
- 3) цистолитов
- 4) бородавчатых волосков
- 5) ретортовидных волосков

179. ФИЛЬТ-ПАКЕТ – ЭТО:

- 1) пакет, изготовленный из пористого материала, который при погружении в горячую воду обеспечивает проникновение ее внутрь пакета и извлечение действующих веществ из ЛРС, помещенного в пакет
- 2) пакет, изготовленный из пористого материала, который при погружении в горячую воду растворяется в воде
- 3) твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая прессованием измельченного лекарственного растительного сырья или смеси различных видов растительного сырья без добавления вспомогательных веществ и предназначенная для приготовления настоев и отваров
- 4) пакет, в котором хранится ЛРС
- 5) пакет, в который помещается ЛРС перед применением внутрь

180. РАЗМЕР ЧАСТИЦ ИЗМЕЛЬЧЕННОГО ЛРС ИЗМЕРЯЮТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- 1) линейки
- 2) миллиметровой бумаги
- 3) штангенциркуля
- 4) ситового анализа
- 5) аналитических весов

181. ПРИ ИСПЫТАНИИ ГРАНУЛ НА РАСПАДАЕМОСТЬ БЕРУТ

- 1) 1-2 гранулы
- 2) 5-6 гранул
- 3) 10-12 гранул
- 4) 20-25 гранул
- 5) не менее 100 гранул

182. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 50 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ

- 1) 1 единица
- 2) 5 единиц
- 3) 10 единиц
- 4) 25 единиц
- 5) 50 единиц

183. ПОДЛИННОСТЬ ЛРС ГРАНУЛ РЕЗАНО-ПРЕССОВАННЫХ УСТАНОВЛИВАЮТ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ

- 1) измельченность
- 2) распадаемость
- 3) средняя масса
- 4) микроскопия
- 5) потеря в массе при высушивании

184. В СОСТАВ ЖЕЛУДОЧНОГО СБОРА ВХОДИТ ЛРС

- 1) багульника болотного побеги
- 2) брусники обыкновенной листья
- 3) аира болотного корневища
- 4) хвоща полевого трава
- 5) ландыша майского листья

185. БЕССМЕРТНИКА ПЕСЧАНОГО ЦВЕТКИ МОГУТ ВХОДИТЬ В СОСТАВ СБОРА

- 1) успокоительного
- 2) урологического
- 3) желчегонного
- 4) грудного
- 5) витаминного

186. КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ ЛИСТЬЯ В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ

- 1) эфиромасличных железок радиального типа
- 2) Т-образных волосков
- 3) капель эфирного масла в клетках паренхимы
- 4) бородавчатых многоклеточных волосков
- 5) ретортовидных волосков

187. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАСПАДАЕМОСТИ ГРАНУЛ РЕЗАНО-ПРЕСОВАННЫХ АНАЛИТИЧЕСКУЮ ПРОБУ ЗАЛИВАЮТ

- 1) холодной водой
- 2) водой, нагретой до кипения
- 3) спиртом этиловым 40%
- 4) спиртом этиловым 96%
- 5) 3% раствором натрия гидроксида

188. СБОРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ – ЭТО

- 1) смесь растений
- 2) смеси двух и более видов лекарственного растительного сырья различных способов переработки, возможно с добавлением субстанций минерального, синтетического, растительного и животного происхождения
- 3) лекарственная форма, представляющая собой концентрированное извлечение из лекарственного растительного сырья
- 4) жидкая лекарственная форма, представляющая собой выжатый сок, полученный из свежего лекарственного растительного сырья с добавлением действующих и (или) вспомогательных веществ
- 5) пакет, в котором хранится ЛРС

189. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 45 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ

- 1) 1 единица
- 2) 4 единицы
- 3) 5 единиц
- 4) 10 единиц

- 5) 45 единиц
190. В СОСТАВ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА ВХОДИТ ЛРС
- 1) чистотела трава
 - 2) аира корневища
 - 3) валерианы корневища с корнями
 - 4) элеутерококка колючего корневища и корни
 - 5) сены листья
191. АИРА БОЛОТНОГО КОРНЕВИЩА В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ
- 1) эфиромасличных железок радиального типа
 - 2) бородавчатых волосков
 - 3) капель эфирного масла в клетках паренхимы
 - 4) цистолитов
 - 5) гусеницеобразных волосков
192. ДЛЯ ЛРП, РАСФАСОВАННЫХ В ФИЛЬТР-ПАКЕТЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ СРЕДНЕЙ МАССЫ СОГЛАСНО ГФ XIV СЛЕДУЕТ ВСКРЫТЬ
- 1) 1 пачку
 - 2) 2 пачки
 - 3) 5 пачек
 - 4) 10 пачек
 - 5) 20 пачек
193. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 52 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ
- 1) 1 единица
 - 2) 5 единиц
 - 3) 6 единиц
 - 4) 10 единиц
 - 5) 52 единицы
194. ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ ТРАВУ В СОСТАВЕ СБОРА МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПО НАЛИЧИЮ В МИКРОПРЕПАРАТЕ
- 1) эфиромасличных железок ярусного типа
 - 2) Г-образных волосков
 - 3) ретортовидных волосков
 - 4) гусеницеобразных волосков
 - 5) капель эфирного масла в клетках паренхимы
195. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 61 ТРАНСПОРТНОЙ ЕДИНИЦЫ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ
- 1) 1 единица
 - 2) 5 единиц
 - 3) 6 единиц
 - 4) 7 единиц
 - 5) 10 единиц
196. В СОСТАВ УРОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА ВХОДЯТ

- 1) брусники обыкновенной листья
 - 2) крушины ломкой кора
 - 3) эвкалипта прутовидного листья
 - 4) алтея лекарственного корни
 - 5) скумпии кожевенной листья
197. ПРИ АНАЛИЗЕ СЕРИИ ЛРП ИЗ 144 ТРАНСПОРТНЫХ ЕДИНИЦ В ВЫБОРКУ ПОПАДАЮТ
- 1) 1 единица
 - 2) 10 единиц
 - 3) 14 единиц
 - 4) 15 единиц
 - 5) 144 единицы
198. В СОСТАВ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА ВХОДЯТ
- 1) чистотела трава
 - 2) аира корневища
 - 3) пустырника трава
 - 4) элеутерококка колючего корневища и корни
 - 5) сены листья
199. В СОСТАВ ГРУДНОГО СБОРА ВХОДЯТ
- 1) брусники обыкновенной листья
 - 2) крушины ломкой кора
 - 3) крапивы двудомной листья
 - 4) одуванчика лекарственного корни
 - 5) мать-и-мачехи листья
200. В СОСТАВ СБОРА «АРФАЗЕТИН» ВХОДЯТ
- 1) черники обыкновенной побеги
 - 2) черники обыкновенной плоды
 - 3) крапивы двудомной листья
 - 4) одуванчика лекарственного корни
 - 5) мать-и-мачехи листья
201. В СОСТАВ ГРУДНОГО СБОРА ВХОДЯТ
- 1) душицы трава
 - 2) аира корневища
 - 3) пустырника трава
 - 4) элеутерококка колючего корневища и корни
 - 5) сены листья
202. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ БОЯРЫШНИКА?
- 1) алкалоиды группы хинолизидина
 - 2) алкалоиды группы изохинолина
 - 3) антраценпроизводные группы хризацина
 - 4) флавоноиды
 - 5) сердечные гликозиды

203. ИЗ СЫРЬЯ ПУСТЫРНИКА ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ:

- 1) сироп
- 2) капли
- 3) мазь
- 4) настойку
- 5) настой

204. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ВАЛЕРИАНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ:

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Rosaceae
- 4) Asteraceae
- 5) Valerianaceae

205. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ВИДОВ БОЯРЫШНИКА ЗАГОТАВЛИВАЮТ:

- 1) корневища и корни
- 2) цветки
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) кору

206. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ

- 1) антибактериальное
- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) возбуждающее аппетит
- 5) местнораздражающее, отвлекающее

207. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ПИОНА УКЛОНЯЮЩЕГОСЯ

- 1) деревянистая лиана
- 2) трава
- 3) кустарник
- 4) дерево
- 5) травянистая лиана

208. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ И СПОСОБА ПРИМЕНЕНИЯ НАСТОЙКИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ГРУППЫ

- 1) для приёма внутрь
- 2) для наружного применения
- 3) для ингаляций
- 4) для местного применения
- 5) для ректального применения

209. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СОКА КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОГО

- 1) адаптогенное
- 2) тонизирующее
- 3) стимулирующее ЦНС
- 4) противовоспалительное
- 5) ранозаживляющее

210. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
211. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ПУСТЫРНИКА ПЯТИЛОПАСТНОГО И ПУСТЫРНИКА СЕРДЕЧНОГО
- 1) алкалоиды группы хинолизидина
 - 2) алкалоиды группы изохинолина
 - 3) антраценпроизводные группы хризацина
 - 4) флавоноиды
 - 5) иридоиды
212. ИЗ СЫРЬЯ БОЯРЫШНИКА ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) пластырь
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) настойку
 - 5) настой
213. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ МЯТА ПЕРЕЧНАЯ
- 1) Lamiaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Rosaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Valerianaceae
214. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ВИДОВ ПУСТЫРНИКА ЗАГОТАВЛИВАЮТ:
- 1) корневища и корни
 - 2) цветки
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) кору
215. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ КРАСАВКИ ОБЫКНОВЕННОЙ:
- 1) антибактериальное
 - 2) кардиотоническое
 - 3) противопаразитарное
 - 4) спазмолитическое
 - 5) местнораздражающее, отвлекающее
216. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ВИДОВ ПУСТЫРНИКА
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево

- 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
217. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ:
- 1) адаптогенное
 - 2) тонизирующее
 - 3) стимулирующее ЦНС
 - 4) болеутоляющее
 - 5) седативное
218. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ:
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) побеги
 - 4) плоды
 - 5) листья
219. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАСТОЯ В КАЧЕСТВЕ ЭКСТРАГЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) спирт этиловый 40%
 - 2) спирт пропиловый 70%
 - 3) воду
 - 4) раствор натрия гидроксида 10%
 - 5) спиртовой раствор щавелевой кислоты 2%
220. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ?
- 1) алкалоиды группы хинолизидина
 - 2) эфирное масло с преобладанием бициклических и сесквитерпеноидных соединений
 - 3) антраценпроизводные группы хризацина
 - 4) валепотриаты
 - 5) иридоиды
221. ИЗ СЫРЬЯ ЖЕНЬШЕНЯ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) настойку
 - 5) настой
222. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСЯТСЯ ВИДЫ БОЯРЫШНИКА
- 1) Lamiaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Rosaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Ranunculaceae
223. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни

- 2) цветки
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) кору

224. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ЛАНДЫША МАЙСКОГО

- 1) антибактериальное
- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) болеутоляющее
- 5) седативное

225. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

- 1) трава
- 2) кустарник
- 3) дерево
- 4) деревянистая лиана
- 5) травянистая лиана

226. ПО КОНСИСТЕНЦИИ ЭКСТРАКТЫ ДЕЛЯТСЯ НА

- 1) сухие
- 2) густые
- 3) лиофилизаты
- 4) жидкие
- 5) концентраты

227. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА ЭЛЕУТЕРОКОККА КОЛЮЧЕГО:

- 1) антибактериальное
- 2) адаптогенное
- 3) тонизирующее
- 4) стимулирующее ЦНС
- 5) седативное

228. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ЭЛЕУТЕРОКОККА КОЛЮЧЕГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ:

- 1) корневища и корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

229. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОТВАРА В КАЧЕСТВЕ ЭКСТРАГЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) спирт этиловый 40%
- 2) спирт пропиловый 70%
- 3) воду
- 4) раствор натрия гидроксида 10%
- 5) спиртовой раствор щавелевой кислоты 2%

230. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ

- 1) алкалоиды группы хинолизидина
- 2) эфирное масло
- 3) антраценпроизводные группы хризацина
- 4) валепотриаты
- 5) горечи

231. ИЗ СЫРЬЯ ЛАНДЫША МАЙСКОГО ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ:

- 1) сироп
- 2) капли
- 3) настойку
- 4) бальзам
- 5) эликсир

232. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ЖЕНЬШЕНЬ:

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Paeoniaceae
- 4) Araliaceae
- 5) Valerianaceae

233. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ:

- 1) корневища и корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

234. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ БОЯРЫШНИКА:

- 1) антибактериальное
- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) контрацептивное
- 5) местнораздражающее, отвлекающее

235. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ:

- 1) дерево
- 2) кустарник
- 3) трава
- 4) деревянистая лиана
- 5) травянистая лиана

236. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ:

- 1) спазмолитическое
- 2) противовоспалительное
- 3) противопаразитарное
- 4) болеутоляющее

- 5) диуретическое
237. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
238. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ
- 1) эфирное масло
 - 2) алкалоиды группы изохинолина
 - 3) антраценпроизводные группы хризацина
 - 4) антрахиноны
 - 5) сердечные гликозиды
239. ИЗ СЫРЬЯ ЭЛЕУТЕРОКОККА КОЛЮЧЕГО ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) настой
 - 5) экстракт жидкий
240. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСЯТСЯ ВИДЫ ПУСТЫРНИКА:
- 1) Lamiaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Ericaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Ranunculaceae
241. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ КРАСАВКИ ОБЫКНОВЕННОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
242. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ:
- 1) антибактериальное
 - 2) кардиотоническое
 - 3) болеутоляющее
 - 4) противорвотное
 - 5) местнораздражающее, отвлекающее
243. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево

- 4) деревянистая лиана
5) травянистая лиана
244. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СОКА ПОДОРОЖНИКА
- 1) антисептическое
2) отхаркивающее
3) противопаразитарное
4) противовоспалительное
5) седативное
245. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
2) корневища с корнями
3) траву
4) плоды
5) листья
246. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ КРАСАВКИ ОБЫКНОВЕННОЙ?
- 1) алкалоиды, производные тропана
2) алкалоиды группы изохинолина
3) антраценпроизводные группы хризацина
4) флавоноиды
5) сердечные гликозиды
247. ИЗ СЫРЬЯ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
2) капли
3) мазь
4) настойку
5) настой
248. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ
- 1) Plantaginaceae
2) Fabaceae
3) Paeoniaceae
4) Asteraceae
5) Valerianaceae
249. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ПИОНА УКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
2) корневища с корнями
3) траву
4) плоды
5) листья
250. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ПУСТЫРНИКА
- 1) антибактериальное

- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) успокаивающее ЦНС
- 5) местнораздражающее, отвлекающее

251. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА КРАСАВКИ ОБЫКНОВЕННОЙ

- 1) трава
- 2) кустарник
- 3) дерево
- 4) деревянистая лиана
- 5) травянистая лиана

252. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) корневища и корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

253. КАКИЕ ГРУППЫ ВАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

- 1) алкалоиды, производные тропана
- 2) каротиноиды
- 3) фурукумарины
- 4) флавоноиды
- 5) сердечные гликозиды

254. ИЗ СЫРЬЯ ПИОНА УКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

- 1) сироп
- 2) настойка
- 3) мазь
- 4) настой
- 5) гранулы

255. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Rosaceae
- 4) Convallariaceae
- 5) Valerianaceae

256. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ЛАНДЫША МАЙСКОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) корневища и корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) цветки
- 5) листья

257. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ПИОНА УКЛОНЯЮЩЕГОСЯ
- 1) антибактериальное
 - 2) кардиотоническое
 - 3) противопаразитарное
 - 4) болеутоляющее
 - 5) седативное
258. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ВИДОВ БОЯРЫШНИКА
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
259. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАСТОЕК В КАЧЕСТВЕ ЭКСТРАГЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) спирт этиловый 70%
 - 2) спирт пропиловый 70%
 - 3) воду
 - 4) раствор натрия гидроксида 10%
 - 5) спирт этиловый 90%
260. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ АММИАКА РАСТВОРА 10% + АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО ПЛОДОВ МАСЛА ЭФИРНОГО (НАШАТЫРНО-АНИСОВЫХ КАПЕЛЬ)
- 1) антисептическое
 - 2) кардиотоническое
 - 3) бронхолитическое
 - 4) муколитическое
 - 5) седативное
261. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
262. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ЛАНДЫША МАЙСКОГО
- 1) алкалоиды, производные тропана
 - 2) алкалоиды группы изохинолина
 - 3) фурокумарины
 - 4) флавоноиды
 - 5) сердечные гликозиды
263. ИЗ СЫРЬЯ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли

- 3) мазь
- 4) настойку
- 5) настой

264. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ПИОН УКЛОНЯЮЩИЙСЯ:

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Paeoniaceae
- 4) Asteraceae
- 5) Valerianaceae

265. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ:

- 1) корневища и корни
- 2) цветки
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

266. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ И ТАБЛЕТОК ВАЛЕРИАНЫ:

- 1) седативное
- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) контрацептивное
- 5) местнораздражающее, отвлекающее

267. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ЛАНДЫША МАЙСКОГО

- 1) кустарник
- 2) дерево
- 3) деревянистая лиана
- 4) трава
- 5) травянистая лиана

268. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СИРОПА КАЛИНЫ

- 1) антибактериальное
- 2) витаминное
- 3) противопаразитарное
- 4) противовоспалительное
- 5) седативное

269. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ЖЕНЬШЕНЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

270. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ЖЕНЬШЕНЯ?

- 1) алкалоиды, производные тропана

- 2) алкалоиды группы изохинолина
- 3) фурукумарины
- 4) флавоноиды
- 5) сапонины

271. ИЗ СЫРЬЯ КРАСАВКИ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

- 1) сироп
- 2) капли
- 3) мазь
- 4) настойку
- 5) настой

272. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Paeoniaceae
- 4) Asteraceae
- 5) Valerianaceae

273. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ЖЕНЬШЕНЯ

- 1) антибактериальное
- 2) стимулирующее ЦНС
- 3) противопаразитарное
- 4) общетонизирующее
- 5) адаптогенное

274. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

- 1) травянистая лиана
- 2) кустарник
- 3) дерево
- 4) деревянистая лиана
- 5) трава

275. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ОВСА ПОСЕВНОГО

- 1) антибактериальное
- 2) кардиотоническое
- 3) противопаразитарное
- 4) общетонизирующее
- 5) седативное

276. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ОВСА ПОСЕВНОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) корневища и корни
- 2) корневища с корнями
- 3) траву
- 4) плоды
- 5) листья

277. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ОВСА ПОСЕВНОГО

- 1) алкалоиды, производные изохинолина

- 2) каротиноиды
- 3) фурукумарины
- 4) флавоноиды
- 5) сердечные гликозиды

278. ИЗ СЫРЬЯ ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ:

- 1) пластырь
- 2) экстракт
- 3) мазь
- 4) настойку
- 5) таблетки

279. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ

- 1) Lamiaceae
- 2) Fabaceae
- 3) Rosaceae
- 4) Asteraceae
- 5) Valerianaceae

280. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

- 1) антисептическое
- 2) кардиотоническое
- 3) противовоспалительное
- 4) ранозаживляющее
- 5) седативное

281. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ЖЕНЬШЕНЯ

- 1) трава
- 2) кустарник
- 3) дерево
- 4) деревянистая лиана
- 5) травянистая лиана

282. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ПОДРОЖНИКА БОЛЬШОГО

- 1) алкалоиды, производные изохинолина
- 2) полисахариды
- 3) фурукумарины
- 4) фенилпропаноиды
- 5) монотерпеновые гликозиды

283. ИЗ СЫРЬЯ ОВСА ПОСЕВНОГО ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

- 1) сироп
- 2) капли
- 3) мазь
- 4) настой

- 5) настойка
284. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ КРАСАВКА ОБЫКНОВЕННАЯ
- 1) Lamiaceae
 - 2) Solanaceae
 - 3) Rosaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Valerianaceae
285. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА ОВСА ПОСЕВНОГО
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
286. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ МАРЕНЬ КРАСИЛЬНОЙ
- 1) алкалоиды, производные индола
 - 2) антраценпроизводные
 - 3) фурукумарины
 - 4) флавоноиды
 - 5) полисахариды
287. ИЗ СЫРЬЯ ПЛОДОВ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) настойку
 - 5) настой
288. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ОВЁС ПОСЕВНОЙ
- 1) Lamiaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Paeoniaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Poaceae
289. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
290. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана

- 5) травянистая лиана
291. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ЛАНДЫША МАЙСКОГО
- 1) антибактериальное
 - 2) кардиотоническое
 - 3) противопаразитарное
 - 4) болеутоляющее
 - 5) седативное
292. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ЭЛЕУТЕРОКОККА КОЛЮЧЕГО
- 1) панаксозиды
 - 2) каротиноиды
 - 3) фурукумарины
 - 4) элеутерозиды
 - 5) сердечные гликозиды
293. ИЗ СВЕЖЕГО СЫРЬЯ ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) сок
 - 4) настойку
 - 5) настой
294. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ
- 1) Lamiaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Caprifoliaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Valerianaceae
295. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
296. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
297. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ПИОНА УКЛОНЯЮЩЕГОСЯ

- 1) антибактериальное
 - 2) кардиотоническое
 - 3) противопаразитарное
 - 4) болеутоляющее
 - 5) седативное
298. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ
- 1) фенилпропаноиды
 - 2) простые фенолы
 - 3) фурукумарины
 - 4) флавоноиды
 - 5) сердечные гликозиды
299. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) побеги
 - 4) плоды
 - 5) листья
300. ИЗ СЫРЬЯ МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) экстракт сухой
 - 3) мазь
 - 4) настойку
 - 5) настой
301. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) корневища с корнями
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) листья
302. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
303. КАКИЕ ГРУППЫ БАС ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ (ВЕДУЩИМИ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОГО
- 1) фенилпропаноиды
 - 2) простые фенолы
 - 3) органические кислоты
 - 4) полисахариды

- 5) сердечные гликозиды
304. ИЗ СЫРЬЯ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) настой
 - 5) настойку
305. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ЭЛЕУТЕРОКОКК КОЛЮЧИЙ
- 1) Araliaceae
 - 2) Fabaceae
 - 3) Paeoniaceae
 - 4) Asteraceae
 - 5) Valerianaceae
306. ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ
- 1) трава
 - 2) кустарник
 - 3) дерево
 - 4) деревянистая лиана
 - 5) травянистая лиана
307. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корневища и корни
 - 2) цветки
 - 3) траву
 - 4) плоды
 - 5) кору
308. КАКАЯ ГРУППА БАС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ (ВЕДУЩЕЙ В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ) В СЫРЬЕ ЖЕНЬШЕНЯ
- 1) алкалоиды, производные тропана
 - 2) алкалоиды группы изохинолина
 - 3) фурукумарины
 - 4) флавоноиды
 - 5) сапонины
309. ИЗ СЫРЬЯ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
 - 2) капли
 - 3) мазь
 - 4) экстракт жидкий
 - 5) настой
310. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ РОДИОЛА РОЗОВАЯ
- 1) Araliaceae
 - 2) Crassulaceae
 - 3) Paeoniaceae

- 4) Asteraceae
5) Rubiaceae
311. К КАКОМУ СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ МАРЕНА КРАСИЛЬНАЯ
- 1) Lamiaceae
2) Fabaceae
3) Paeoniaceae
4) Rubiaceae
5) Valerianaceae
312. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ
- 1) антибактериальное
2) кардиотоническое
3) противопаразитарное
4) возбуждающее аппетит
5) местнораздражающее, отвлекающее
313. ИЗ СЫРЬЯ КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОГО ПОЛУЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ
- 1) сироп
2) капли
3) сок
4) настойку
5) настой
314. СЫРЬЕ «FOLIA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ
- 1) *Tussilago farfara*
2) *Macleaya microcarpa*
3) *Rosa canina*
4) *Capsicum annuum*
5) *Centaurea cyanus*
315. СЫРЬЕ «FOLIA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ
- 1) *Colchicum speciosum*
2) *Macleaya microcarpa*
3) *Panax ginseng*
4) *Capsicum annuum*
5) *Urtica dioica*
316. СЫРЬЕ «FOLIA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ
- 1) *Frangula alnus*
2) *Rhamnus cathartica*
3) *Rumex confertus*
4) *Mentha piperita*
5) *Salvia officinalis*
317. СЫРЬЕ «FOLIA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ
- 1) *Atropa belladonna*
2) *Cassia acutifolia*
3) *Vaccinium vitis-idaea*
4) *Rheum palmatum*

- 5) *Arctostaphylos uva-ursi*
318. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНЫЕ ВИДЫ ПОДРОЖНИКА
- 1) *Plantago psyllium*
 - 2) *Plantago maxima*
 - 3) *Plantago major*
 - 4) *Plantago media*
 - 5) *Plantago cornuti*
319. УКАЖИТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРИМЕСИ К СЫРЬЮ «КРАПИВЫ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Lamium album*
 - 2) *Urtica dioica*
 - 3) *Urtica urens*
 - 4) *Urtica cannabina*
 - 5) *Viburnum opulus*
320. В МЕДИЦИНЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ЛИСТЬЯ ВИДОВ ПОДРОЖНИКА
- 1) *Plantago intermedia*
 - 2) *Plantago ovata*
 - 3) *Plantago maxima*
 - 4) *Plantago media*
 - 5) *Plantago major*
321. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНЫЙ ВИД ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ ДЛЯ СЫРЬЯ «ЗЕМЛЯНИКИ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Fragaria moschata*
 - 2) *Fragaria orientalis*
 - 3) *Fragaria vesca*
 - 4) *Fragaria viridis*
 - 5) *Fragaria majalis*
322. МЕЛКИЕ, КОЖИСТЫЕ, СВЕРХУ ТЕМНО-ЗЕЛЕННЫЕ БЛЕСТЯЩИЕ ЛИСТЬЯ, С НИЖНЕЙ СТОРОНЫ ОНИ НЕМНОГО СВЕТЛЕЕ. ФОРМА ОБРАТНОЙЦЕВИДНАЯ ИЛИ ПРОДОЛГОВАТО-ОБРАТНОЙЦЕВИДНАЯ. К ОСНОВАНИЮ ЛИСТЬЯ СУЖЕННЫЕ, КОРОТКОЧЕРЕШКОВЫЕ, ЦЕЛЬНОКРАЙНИЕ, С СЕТЧАТЫМ ЖИЛКОВАНИЕМ. ДЛИНА ОКОЛО 1-2,2 СМ, ШИРИНА 0,5-1,2 СМ. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ, ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ, ГОРЬКОВАТЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) брусника обыкновенная
 - 2) толокнянка обыкновенная
 - 3) земляника лесная
 - 4) горец птичий
 - 5) черника обыкновенная
323. ЛИСТЬЯ, ШИРОКОЙЦЕВИДНЫЕ ИЛИ ШИРОКОЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ, ЦЕЛЬНОКРАЙНИЕ ИЛИ СЛЕГКА ЗУБЧАТЫЕ, С 3-9 ПРОДОЛЬНЫМИ ДУГООБРАЗНО РАСХОДЯЩИМИСЯ ЖИЛКАМИ. В МЕСТАХ ОБРЫВА ЧЕРЕШКОВ ВИДНЫ НИТЕВИДНЫЕ ОСТАТКИ ЖИЛОК. ДЛИНА ЛИСТЬЕВ С ЧЕРЕШКОМ ДО 24 СМ, ШИРИНА 3-11 СМ. ЦВЕТ ЗЕЛЕНЬИЙ ИЛИ

БУРОВАТО-ЗЕЛЕНЬКИЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ СЛАБО-ГОРЬКОВАТЫЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) подорожника большого
- 2) белокопытника гибридного
- 3) мать-и-мачехи
- 4) крапивы двудомной
- 5) ландыша майского

324. ЛИСТЬЯ ПРОСТЫЕ, ЧЕРЕШКОВЫЕ, ДЛИНОЙ ДО 20 СМ И ШИРИНОЙ ДО 9 СМ, ЯЙЦЕВИДНО-ЛАНЦЕТОВИДНЫЕ, ЗАОСТРЁННЫЕ, ПРИ ОСНОВАНИИ ОБЫЧНО СЕРДЦЕВИДНЫЕ, КРАЯ ОСТРО-КРУПНОПИЛЬЧАТЫЕ С ИЗОГНУТЫМИ К ВЕРШИНЕ ЗУБЦАМИ. ПОВЕРХНОСТЬ ЛИСТА ШЕРШАВОВОЛОСИСТАЯ. ЖИЛКОВАНИЕ СЕТЧАТОЕ. ЦВЕТ ЛИСТЬЕВ ТЁМНО-ЗЕЛЁНЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) подорожника большого
- 2) белокопытника гибридного
- 3) мать-и-мачехи
- 4) крапивы двудомной
- 5) ландыша майского

325. КОЖИСТЫЕ, КОРОТКОЧЕРЕШКОВЫЕ ЛИСТЬЯ, ОБРАТНОЯЙЦЕВИДНОЙ ИЛИ ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ДЛИНОЙ 7-30 ММ, ШИРИНОЙ 5-15 ММ. ЛИСТЬЯ СВЕРХУ ТЕМНО-ЗЕЛЕННЫЕ, СНИЗУ СВЕТЛО-ЗЕЛЕННЫЕ С ЦЕЛЬНЫМИ ЗАВЕРНУТЫМИ ВНИЗ КРАЯМИ. НА НИЖНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛИСТА ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЕ ТОЧКИ (ЖЕЛЕЗКИ). ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ, ВКУС ГОРЬКИЙ, ВЯЖУЩИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ

- 1) брусника обыкновенная
- 2) толокнянка обыкновенная
- 3) земляника лесная
- 4) горец птичий
- 5) черника обыкновенная

326. СМЕСЬ ЦЕЛЬНЫХ ИЛИ ЧАСТИЧНО ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ЛИСТЬЕВ. ЛИСТЬЯ ОКРУГЛО-СЕРДЦЕВИДНЫЕ, ПО КРАЮ ВЫЕМЧАТЫЕ И НЕРАВНОМЕРНО РЕДКО - И МЕЛКОЗУБЧАТЫЕ, СВЕРХУ ГОЛЫЕ, СНИЗУ БЕЛОВОЙЛОЧНЫЕ ОТ ОБИЛИЯ СПУТАННЫХ ДЛИННЫХ ВОЛОСКОВ. ЧЕРЕШКИ ТОНКИЕ, СВЕРХУ ЖЕЛОБОВАТЫЕ ЧАСТО С СОХРАНИВШИМСЯ ВОЙЛОЧНЫМ ОПУШЕНИЕМ. ДЛИНА ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ОБЫЧНО 8-15 СМ, ШИРИНА ОКОЛО 10 СМ, ДЛИНА ЧЕРЕШКА ОКОЛО 5 СМ. ЦВЕТ ЛИСТЬЕВ С ВЕРХНЕЙ СТОРОНЫ ЗЕЛЕНЬКИЙ, С НИЖНЕЙ – БЕЛОВАТО-СЕРЫЙ. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС СЛАБО-ГОРЬКОВАТЫЙ С ОЩУЩЕНИЕМ СЛИЗИСТОСТИ. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) подорожника большого
- 2) белокопытника гибридного

- 3) мать-и-мачехи
 - 4) крапивы двудомной
 - 5) ландыша майского
327. ПРИ МАКРОСКОПИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ЦВЕТКОВ СЕМЕЙСТВА АСТРОВЫХ НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ
- 1) характерность окраски цветков
 - 2) запах цветков
 - 3) строение соцветия
 - 4) вкус цветков
 - 5) количество цветков в соцветии
328. КАКОЙ ТИП СОЦВЕТИЯ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫХ
- 1) корзинка
 - 2) завиток
 - 3) початок
 - 4) извилина
 - 5) сложный зонтик
329. ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ЛИПОВЫЕ В МЕДИЦИНЕ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) *Tilia platyphyllos*
 - 2) *Tilia tomentosa*
 - 3) *Tilia cordata*
 - 4) *Tilia rubra*
 - 5) *Tilia dasystyla*
330. В КАЧЕСТВЕ ЛРС ОТ *CRATAEGUS SANGUINEA* ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) листья
 - 2) корни
 - 3) траву
 - 4) побеги
 - 5) цветки
331. СЫРЬЁ «FLORES» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ
- 1) *Sambucus nigra*
 - 2) *Sambucus racemosa*
 - 3) *Sambucus ebulus*
 - 4) *Silybum marianum*
 - 5) *Scutellaria baicalensis*
332. СЫРЬЁ «*CRATAEGI FLORES*» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ
- 1) *Crataegus dahurica*
 - 2) *Crataegus pentagyna*
 - 3) *Crataegus sanguinea*
 - 4) *Crataegus flavum*
 - 5) *Crataegus laevigata*
333. ЦВЕТОЧНЫЕ КОРЗИНКИ ШАРОВИДНЫЕ, ОДИНОЧНЫЕ НА КОРОТКИХ ШЕРСТИСТО-ВОЙЛОЧНЫХ ЦВЕТОНОСАХ. ХАРАКТЕРНЫМИ

ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ ЛИСТОЧКИ ОБЕРТКИ ЛИМОННО-ЖЕЛТОГО ЦВЕТА, ВОГНУТЫЕ, СУХИЕ, ПЛЕНЧАТЫЕ, БЛЕСТЯЩИЕ; ЦВЕТКИ ТРУБЧАТЫЕ, ОБОЕПОЛЫЕ, С ХОХОЛКОМ, ЖЕЛТОЙ ИЛИ ОРАНЖЕВОЙ ОКРАСКИ. ЗАПАХ АРОМАТНЫЙ, ВКУС – ПРЯНО-ГОРЬКИЙ. ПРИВЕДЕННОЕ ОПИСАНИЕ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ

- 1) *Tanacetum vulgare*
- 2) *Crataegus sanguinea*
- 3) *Bidens tripartita*
- 4) *Helichrysum arenarium*
- 5) *Hypericum perforatum*

334. ЦВЕТКИ ПРАВИЛЬНЫЕ, С ДВОЙНЫМ ОКОЛОЦВЕТНИКОМ, СОСТОЯЩИМ ИЗ 5 ПРОДОЛГОВАТО-ТРЕУГОЛЬНЫХ, ТРЕУГОЛЬНЫХ ИЛИ УЗКИХ ЛАНЦЕТНЫХ ЗЕЛЕНОВАТЫХ ЧАШЕЛИСТИКОВ И 5 ОВАЛЬНЫХ БУРОВАТО- ИЛИ ЖЕЛТОВАТО-БЕЛЫХ ЛЕПЕСТКОВ; ТЫЧИНОК ДО 20, С КРАСНЫМИ ПЫЛЬНИКАМИ, СТОЛБИКОВ 1—5; ЦВЕТОНОЖКИ ОБЫЧНО ГОЛЫЕ ИЛИ СЛАБО ОПУШЕННЫЕ, ДЛИНОЙ ДО 35 ММ. ДИАМЕТР РАСПУСТИВШИХСЯ ЦВЕТКОВ 10-15 ММ, БУТОНОВ - 3-4 ММ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ. ВКУС СЛАБО-ГОРЬКИЙ, СЛИЗИСТЫЙ. ПРИВЕДЕННОЕ ОПИСАНИЕ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ

- 1) *Hypericum perforatum*
- 2) *Crataegus sanguinea*
- 3) *Scutellaria baicalensis*
- 4) *Sambucus nigra*
- 5) *Viola tricolor*

335. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНЫЙ ВИД ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ ДЛЯ СЫРЬЯ «ЧЕРЕДЫ ТРАВА»

- 1) *Bidens frondosa*
- 2) *Bidens cernua*
- 3) *Bidens radiata*
- 4) *Bidens tripartita*
- 5) *Bidens officinalis*

336. УКАЖИТЕ ВИД, ОТ КОТОРОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ ЛРС «НЕРВА»

- 1) *Bidens minus*
- 2) *Bidens tripartita*
- 3) *Bidens scabrum*
- 4) *Bidens aviculare*
- 5) *Bidens persicaria*

337. УКАЖИТЕ ВИД, ОТ КОТОРОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ ЛРС «НЕРВА»

- 1) *Leonurus cardiaca*
- 2) *Leonurus tripartita*

- 3) *Leonurus tataricus*
- 4) *Leonurus avicularis*
- 5) *Leonurus glaucescens*

338. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНОЕ ЛРС

- 1) *Polygoni hyrcanici herba*
- 2) *Polygoni hydropiperis herba*
- 3) *Polygoni bistortae herba*
- 4) *Polygoni cuspidati herba*
- 5) *Polygoni euxini herba*

339. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНОЕ ЛРС

- 1) *Polygoni trigonocarpi herba*
- 2) *Polygoni persicariae herba*
- 3) *Polygoni uviferae herba*
- 4) *Polygoni viscoferi herba*
- 5) *Polygoni turgidi herba*

340. УКАЖИТЕ ФАРМАКОПЕЙНОЕ ЛРС

- 1) *Gnaphalii acuminati herba*
- 2) *Gnaphalii uliginosi herba*
- 3) *Gnaphalii cespitosi herba*
- 4) *Gnaphalii disynanthi herba*
- 5) *Gnaphalii hypophaei herba*

341. ПРИ РАССМОТРЕНИИ МИКРОПРЕПАРАТОВ С ПОВЕРХНОСТИ ВЕРХНЕЙ СТОРОНЫ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ВИДНЫ ИЗВИЛИСТЫЕ КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА. КЛЕТКИ НИЖНЕГО ЭПИДЕРМИСА – С БОЛЕЕ ИЗВИЛИСТЫМИ СТЕНКАМИ. УСТЬИЦА РАСПОЛОЖЕНЫ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ СТОРОНАХ ЛИСТА. УСТЬИЦА ОВАЛЬНЫЕ, МЕЛКИЕ, АНОМОЦИТНОГО УСТЬИЧНОГО ТИПА, ОКРУЖЕННЫЕ 3 – 5 КЛЕТКАМИ. ВОЛОСКИ ПРОСТЫЕ, МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ, Т-ОБРАЗНЫЕ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ КОРОТКОЙ 2–4-КЛЕТОЧНОЙ НОЖКИ, НЕСУЩЕЙ ДЛИННУЮ ТОНКОСТЕННУЮ КЛЕТКУ С ЗАОСТРЕННЫМИ КОНЦАМИ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К НОЖКЕ ПОСЕРЕДИНЕ И ЛЕЖАЩУЮ ГОРИЗОНТАЛЬНО. МЕСТА ПРИКРЕПЛЕНИЯ ВОЛОСКОВ ИМЕЮТ ВИД КРУГЛЫХ ВАЛИКОВ. НА ОБЕИХ СТОРОНАХ ЛИСТА РАСПОЛОЖЕНЫ КРУПНЫЕ, ОВАЛЬНЫЕ ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ ЖЕЛЕЗКИ С ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКОЙ, СИДЯЩИЕ В УГЛУБЛЕНИЯХ. ПО КРАЯМ И В РАЗРЕЗЕ ЖЕЛЕЗОК ВИДНО, ЧТО ОНИ СОСТОЯТ ИЗ 8 (РЕЖЕ 6) ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ КЛЕТОК, РАСПОЛОЖЕННЫХ В 2 РЯДА И 4 ЯРУСА, НА КОРОТКОЙ ОДНОКЛЕТОЧНОЙ НОЖКЕ. ПАЛИСАДНАЯ ТКАНЬ ОДНОРЯДНАЯ, РАСПОЛОЖЕНА ПО ОБЕИМ СТОРОНАМ ЛИСТА, ГУБЧАТАЯ – ИЗ ОКРУГЛЫХ ТОНКОСТЕННЫХ КЛЕТОК С БОЛЬШИМИ МЕЖКЛЕТНЫМИ ПРОСТРАНСТВАМИ. ОПИСАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Gingi herba*
- 2) *Crataegi herba*

- 3) *Artemisiae herba*
- 4) *Violae herba*
- 5) *Rosae herba*

342. ПРИ РАССМОТРЕНИИ ЛИСТА С ПОВЕРХНОСТИ ВИДНЫ КЛЕТКИ ВЕРХНЕГО ЭПИДЕРМИСА С ПРЯМЫМИ СТЕНКАМИ, НИЖНЕГО - С ИЗВИЛИСТЫМИ. УСТЬИЦА С 2 - 4 ОКОЛОУСТЬИЧНЫМИ КЛЕТКАМИ, ИНОГДА ОНИ ОКРУЖЕНЫ ДВУМЯ КЛЕТКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ ВДОЛЬ УСТЬИЧНОЙ ЩЕЛИ (АНОМОЦИТНЫЙ ТИП). НА ОБЕИХ ПОВЕРХНОСТЯХ ЛИСТА ИМЕЮТСЯ ЖЕЛЕЗКИ НА 2-4-КЛЕТОЧНОЙ НОЖКЕ С ГОЛОВКОЙ ИЗ 8 (12 - 16) КЛЕТОК, РЕЖЕ С 2-4 - КЛЕТОЧНОЙ ГОЛОВКОЙ С БУРЫМ СОДЕРЖИМЫМ ИЛИ БЕСЦВЕТНЫМ. ПО ВСЕЙ ПЛАСТИНКЕ ЛИСТА И ПО КРАЮ ВСТРЕЧАЮТСЯ ПУЧКОВЫЕ ВОЛОСКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ 2 - 5 СРОСШИМИСЯ КЛЕТКАМИ, КОТОРЫЕ НА ВЕРХУШКЕ ВОЛОСКА ЧАСТО СЛЕГКА РАСХОДЯТСЯ. В МЕЗОФИЛЛЕ ЛИСТА КРУПНЫЕ ДРУЗЫ ОКСАЛАТА КАЛЬЦИЯ. ОПИСАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Polygoni lanatae herba*
- 2) *Polygoni avicularis herba*
- 3) *Polygoni hydropiperis herba*
- 4) *Polygoni cuspidatum herba*
- 5) *Polygoni persicariae herba*

343. ПРИ РАССМОТРЕНИИ С ПОВЕРХНОСТИ ЭПИДЕРМИСА ЛИСТА ДОЛЖНО БЫТЬ ВИДНО, ЧТО КЛЕТКИ ОБЕИХ СТОРОН ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ ИЗВИЛИСТОСТЕННЫЕ. УСТЬИЦА АНОМОЦИТНОГО ТИПА, НА НИЖНЕЙ СТОРОНЕ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ УСТЬИЦ БОЛЬШЕ (ЛИСТ АМФИСТОМАТИЧЕСКИЙ). ПО ВСЕЙ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ ВОЛОСКИ 2 ТИПОВ. ПЕРВЫЕ – ЭТО ГУСЕНИЦЕОБРАЗНЫЕ ВОЛОСКИ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ 9 – 18 КЛЕТОК, С ТОНКИМИ СТЕНКАМИ. У ОСНОВАНИЯ ВОЛОСКА ЛЕЖИТ КРУПНАЯ КЛЕТКА ВЫТЯНУТОЙ ФОРМЫ. ВТОРОЙ ТИП ПРЕДСТАВЛЕН ПРОСТЫМИ ВОЛОСКАМИ С ТОЛСТЫМИ СТЕНКАМИ, СОСТОЯЩИМИ ИЗ 2 – 13 КЛЕТОК С ЗАОСТРЕННОЙ КОНЕЧНОЙ КЛЕТКОЙ. ОНИ ЧАЩЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ НА НИЖНЕЙ СТОРОНЕ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ И ПО КРУПНЫМ ЖИЛКАМ. ИНОГДА ЭТИ ВОЛОСКИ МОГУТ БЫТЬ ЗАПОЛНЕННЫ КОРИЧНЕВЫМ СОДЕРЖИМЫМ. В МЕЗОФИЛЛЕ ЛИСТА ВДОЛЬ ЖИЛОК РАСПОЛОЖЕНЫ СЕКРЕТОРНЫЕ ХОДЫ С КОРИЧНЕВЫМ ИЛИ КРАСНОВАТО-КОРИЧНЕВЫМ СОДЕРЖИМЫМ. ОПИСАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Bidentis tripartitae herba*
- 2) *Leonuri herba*
- 3) *Violae herba*
- 4) *Coriandri herba*
- 5) *Polygoni persicariae herba*

344. ПРИ РАССМОТРЕНИИ ЛИСТА С ПОВЕРХНОСТИ ВИДНЫ КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА С ИЗВИЛИСТЫМИ СТЕНКАМИ И СКЛАДЧАТОЙ КУТИКУЛОЙ. УСТЬИЦА АНОМОЦИТНОГО ТИПА, ВСТРЕЧАЮТСЯ С ОБЕИХ СТОРОН ЛИСТА. НА ПОВЕРХНОСТИ ИМЕЮТСЯ МЕЛКИЕ БЕСЦВЕТНЫЕ ИЛИ СВЕТЛО-БУРЫЕ ЖЕЛЕЗКИ С 2-КЛЕТОЧНЫМ (РЕЖЕ 4-КЛЕТОЧНЫМ) ОСНОВАНИЕМ И 4-КЛЕТОЧНОЙ (РЕЖЕ 2- ИЛИ 6-КЛЕТОЧНОЙ) ГОЛОВКОЙ. ПО КРАЮ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ И ПО ЖИЛКЕ С НИЖНЕЙ СТОРОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ КОНУСОВИДНЫЕ ПУЧКОВЫЕ ВОЛОСКИ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СРОСШИХСЯ КЛЕТОК. В МЕЗОФИЛЛЕ ЛИСТА ЗАМЕТНЫ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ КРУПНЫЕ ДРУЗЫ КАЛЬЦИЯ ОКСАЛАТА И ОКРУГЛЫЕ ИЛИ ОВАЛЬНЫЕ СХИЗОГЕННЫЕ ВМЕСТИЛИЩА С СОДЕРЖИМЫМ СВЕТЛО-БУРОГО, БУРОГО ИЛИ ЖЕЛТОВАТО-ЗЕЛЕНОВОГО ЦВЕТА. ОПИСАНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Polygoni lanatae herba*
- 2) *Polygoni avicularis herba*
- 3) *Polygoni hydropiperis herba*
- 4) *Polygoni cuspidatum herba*
- 5) *Polygoni persicariae herba*

345. ЦЕЛЬНЫЕ И ЧАСТИЧНО ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ ОЛИСТВЕННЫЕ СТЕБЛИ, ЛИСТЯ И ЦВЕТОЧНЫЕ КОРЗИНКИ. ЛИСТЯ СУПРОТИВНЫЕ, НА КОРОТКИХ, СРОСШИХСЯ ОСНОВАНИЯМИ ЧЕРЕШКАХ, СРЕДИННЫЕ 3-, 5-РАЗДЕЛЬНЫЕ, С ЛАНЦЕТОВИДНЫМИ ПАЛЬЧАТЫМИ ДОЛЯМИ, ВЕРХУШЕЧНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ, ШИРОКОЛАНЦЕТНЫЕ, ДЛИНОЙ ДО 15 СМ, КРАЙ НЕРОВНО- И КРУПНОЗУБЧАТЫЙ. СТЕБЛИ ОКРУГЛООВАЛЬНЫЕ, ПРОДОЛЬНО-БОРОЗДЧАТЫЕ, ТОЛЩИНОЙ ДО 0,8 СМ. СОЦВЕТИЯ – КОРЗИНКИ ДИАМЕТРОМ 0,6 – 1,5 СМ. НАРУЖНЫЕ ЛИСТОЧКИ ОБВЕРТКИ В КОЛИЧЕСТВЕ 3 – 8, ЗЕЛЕННЫЕ, УДЛИНЕННО-ЛАНЦЕТОВИДНЫЕ, КОРОТКО-ЗАОСТРЕННЫЕ, К ОСНОВАНИЮ СУЖЕННЫЕ, ПО КРАЯМ ШИПОВИДНО-РЕСНИТЧАТЫЕ, РАВНЫЕ ИЛИ В 2 РАЗА ПРЕВЫШАЮЩИЕ ПО РАЗМЕРУ КОРЗИНКУ. ВНУТРЕННИЕ ЛИСТОЧКИ ОБВЕРТКИ БОЛЕЕ КОРОТКИЕ, УДЛИНЕННО-ОВАЛЬНЫЕ, ПО КРАЮ ПЛЕНЧАТЫЕ, КОРИЧНЕВАТО-ЖЕЛТЫЕ. ЦВЕТКИ МЕЛКИЕ, ТРУБЧАТЫЕ. СЕМЯНКИ ОБРАТНО-ПРОДОЛГОВАТО-ЯЙЦЕВИДНЫЕ, ИМЕЮТ 2 ОСТИ, НАПОЛОВИНУ КОРОЧЕ СЕМЯНОК. ЦВЕТ ЛИСТЬЕВ ЗЕЛЕНый ИЛИ КОРИЧНЕВАТО-ЗЕЛЕНый, СТЕБЛЕЙ – ЗЕЛЕНый ИЛИ ЗЕЛЕНОВАТО-ФИОЛЕТОВый, ЦВЕТКОВ – ГРЯЗНОВАТО-ЖЕЛТый. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Bidentis tripartitae herba*
- 2) *Leonuri herba*
- 3) *Violae herba*
- 4) *Artemisiae herba*
- 5) *Polygoni hydropiperis herba*

346. ВЕРХНИЕ ЧАСТИ СТЕБЛЕЙ, ДЛИНОЙ ДО 40 СМ С ЦВЕТКАМИ И ЛИСТЬЯМИ, МОГУТ ВСТРЕЧАТЬСЯ ОТДЕЛЬНЫЕ ЛИСТЬЯ, ЦВЕТКИ, ЧАСТИ СОЦВЕТИЙ И СТЕБЛЕЙ. СТЕБЕЛЬ ЧЕТЫРЕХГРАННЫЙ, ОПУШЕННЫЙ, ИЛИ ОПУШЕНИЕ ТОЛЬКО ПО РЕБРАМ, ПОЛЫЙ, ТОЛЩИНОЙ ДО 0,5 СМ. ЛИСТЬЯ СУПРОТИВНЫЕ, НИЖНИЕ – ТРЕХ-, ПЯТИЛОПАСТНЫЕ ИЛИ РАЗДЕЛЬНЫЕ, В СОЦВЕТИЯХ – ТРЕХЛОПАСТНЫЕ ИЛИ ЛАНЦЕТОВИДНЫЕ, ЗУБЧАТЫЕ ИЛИ ЦЕЛЬНОКРАЙНИЕ С КЛИНОВИДНЫМ ОСНОВАНИЕМ, ДЛИНОЙ ДО 14 СМ, ШИРИНОЙ ДО 10 СМ. СОЦВЕТИЯ КОЛОСОВИДНЫЕ, ПРЕРВАННЫЕ; ЦВЕТКИ И БУТОНЫ СОБРАНЫ В МУТОВКИ ПО 10 – 20 В ПАЗУХАХ ЛИСТЬЕВ. ЧАШЕЧКА ТРУБЧАТО-КОЛОКОЛЬЧАТАЯ С 5 ШИЛОВИДНО-ЗАОСТРЕННЫМИ ЗУБЦАМИ, КОНИЧЕСКАЯ, КОЛЮЧАЯ. ВЕНЧИК ДЛИНОЙ ДО 0,12 СМ, ДВУГУБЫЙ, ДЛИННЕЕ ЧАШЕЧКИ, ВЕРХНЯЯ ГУБА ЦЕЛЬНОКРАЙНЯЯ, НИЖНЯЯ – ТРЕХЛОПАСТНАЯ; ТЫЧИНОК 4; ЗАВЯЗЬ НИЖНЯЯ. СТЕБЛИ, ЛИСТЬЯ, ЧАШЕЧКИ ЦВЕТКОВ ОПУШЕНЫ ВОЛОСКАМИ. ЦВЕТ СТЕБЛЕЙ СЕРОВАТО-ЗЕЛЕНый, КОРИЧНЕВАТО-ЗЕЛЕНый, ЛИСТЬЕВ – ТЕМНО-ЗЕЛЕНый, СЕРОВАТО-ЗЕЛЕНый, ЧАШЕЛИСТИКОВ – ЗЕЛЕНый, ВЕНЧИКОВ – СЕРОВАТО-РОЗОВый ИЛИ РОЗОВАТО-ФИОЛЕТОВый. ЗАПАХ СЛАБый. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ГОРЬКОВАТый. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Bidentis tripartitae herba*
- 2) *Leonuri herba*
- 3) *Violae herba*
- 4) *Artemisiae herba*
- 5) *Polygoni hydropiperis herba*

347. СМЕСЬ ЦЕЛНЫХ ИЛИ ЧАСТИЧНО ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ОЛИСТВЕННЫХ СТЕБЛЕЙ С ЦВЕТКАМИ И ПЛОДАМИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ, ОТДЕЛЬНЫХ СТЕБЛЕЙ, ЛИСТЬЕВ, ЦВЕТКОВ, ПЛОДОВ. СТЕБЛИ ПРОСТЫЕ ИЛИ ВЕТВИСТЫЕ, СЛАБОРЕБРИСТЫЕ, ВНУТРИ ПОЛЫЕ, ДЛИНОЙ ДО 25 СМ. ЛИСТЬЯ ОЧЕРЕДНЫЕ, ОБЫЧНО ЧЕРЕШКОВЫЕ, ПРОСТЫЕ, С 2 КРУПНЫМИ ЛИРОВИДНЫМИ ПЕРИСТОРАССЕЧЕННЫМИ ИЛИ ПЕРИСТОРАЗДЕЛЬНЫМИ ПРИЛИСТНИКАМИ; НИЖНИЕ – ШИРОКОЯЙЦЕВИДНЫЕ, ВЕРХНИЕ – ПРОДОЛГОВАТЫЕ, ПО КРАЮ ТУПОЗУБЧАТЫЕ ИЛИ КРУПНОГОРОДЧАТЫЕ, ДЛИНОЙ ДО 6 СМ, ШИРИНОЙ ДО 2 СМ. ЦВЕТКИ ОДИНОЧНЫЕ, НЕПРАВИЛЬНЫЕ. ЧАШЕЧКИ ИЗ 5 ЗЕЛЕНых ОВАЛЬНЫХ ИЛИ ЛАНЦЕТОВИДНЫХ ЧАШЕЛИСТИКОВ. ВЕНЧИК ИЗ 5 НЕРАВНЫХ ЛЕПЕСТКОВ, НИЖНИЙ КРУПНЕЕ ОСТАЛЬНЫХ СО ШПОРЦЕМ У ОСНОВАНИЯ. ПЛОД – ОДНОГНЕЗДНАЯ ПРОДОЛГОВАТО-ЯЙЦЕВИДНАЯ КОРОБОЧКА, РАСКРЫВАЮЩАЯСЯ 3 СТВОРКАМИ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Bidentis tripartitae herba*
- 2) *Leonuri herba*
- 3) *Violae herba*

4) *Artemisiae herba*

5) *Polygoni hydropiperis herba*

348. ЦЕЛЬНЫЕ ИЛИ ЧАСТИЧНО ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ ВЕРХУШКИ ЦВЕТОНОСНЫХ СТЕБЛЕЙ ДЛИНОЙ НЕ БОЛЕЕ 25 СМ. СТЕБЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, СЛЕГКА РЕБРИСТЫЕ, ИНОГДА ВЕТВИСТЫЕ, ЗАКАНЧИВАЮЩИЕСЯ ОБЛИСТВЕННОЙ РАСКИДИСТОЙ СЛОЖНОЙ МЕТЕЛКОЙ, ВЕТОЧКИ КОТОРОЙ НЕСУТ МЕЛКИЕ КОРЗИНКИ ДИАМЕТРОМ 2,5 - 4 ММ. ВЕРХНИЕ ПРИЦВЕТНЫЕ ЛИСТЬЯ СИДЯЧИЕ, ЛАНЦЕТНЫЕ ИЛИ ПРОДОЛГОВАТЫЕ, НИЖЕ НА ЦВЕТОНОСЕ ЛИСТЬЯ ТРОЙЧАТО-РАЗДЕЛЬНЫЕ, КРАЙ ЛИСТА ЦЕЛЬНЫЙ, ЖИЛКОВАНИЕ ПЕРИСТОЕ, ЛИСТЬЯ ГУСТО ОПУШЕНЫ КОРОТКИМИ ВОЛОСКАМИ С ОБЕИХ СТОРОН. ЦВЕТКИ СОБРАНЫ В ШАРОВИДНЫЕ ПОНИКАЮЩИЕ КОРЗИНКИ, ОБРАЗУЮЩИЕ МЕТЕЛКУ. ОБЕРТКА ЧЕРЕПИТЧАТАЯ, ДВУХРЯДНАЯ, НАРУЖНЫЕ ЛИСТОЧКИ ЛИНЕЙНЫЕ, СНАРУЖИ ШЕРСТИСТЫЕ, ВНУТРЕННИЕ - ШИРОКОЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ, ТУПЫЕ, ПЛЕНЧАТЫЕ. ЦВЕТКИ МЕЛКИЕ, НАРУЖНЫЕ ТРУБЧАТЫЕ - ПЕСТИЧНЫЕ, ВНУТРЕННИЕ ВОРОНКОВИДНЫЕ - ОБОЕПОЛЫЕ. ЦВЕТОЛОЖЕ ВЫПУКЛОЕ, УСАЖЕНО УЗКИМИ, БЕЛЫМИ ПЛЕНЧАТЫМИ ПРИЦВЕТНИКАМИ. ЦВЕТ СТЕБЛЕЙ - ЗЕЛЕНОВАТО-СЕРЫЙ, ЛИСТЬЕВ СВЕРХУ - СЕРОВАТО-ЗЕЛЕНый, СНИЗУ - СЕРЕБРИСТО-СЕРЫЙ, ЦВЕТКОВ - ЖЕЛТЫЙ. ЗАПАХ АРОМАТНЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ, СИЛЬНЫЙ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРЯНО-ГОРЬКИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

1) *Bidentis tripartitae herba*

2) *Leonuri herba*

3) *Violae herba*

4) *Artemisiae herba*

5) *Polygoni hydropiperis herba*

349. ЦЕЛЬНЫЕ ИЛИ ЧАСТИЧНО ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ ЦВЕТОНОСНЫЕ ОЛИСТВЕННЫЕ ПОБЕГИ ДЛИНОЙ ДО 45 СМ БЕЗ ГРУБЫХ НИЖНИХ ЧАСТЕЙ, С ПЛОДАМИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ. СТЕБЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, УТОЛЩЕННЫЕ В УЗЛАХ. ЛИСТЬЯ ОЧЕРЕДНЫЕ, КОРОТКОЧЕРЕШКОВЫЕ, ПРОДОЛГОВАТО-ЛАНЦЕТНЫЕ, ГОЛЫЕ, С ЗАОСТРЕННОЙ ИЛИ ПРИТУПЛЕННОЙ ВЕРХУШКОЙ И ЦЕЛЬНЫМ КРАЕМ. ДЛИНА ЛИСТЬЕВ 7 - 9 СМ, ШИРИНА ДО 1,8 СМ. У ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕШКА НАХОДЯТСЯ ВИДОИЗМЕНЕННЫЕ СРОСШИЕСЯ ПРИЛИСТНИКИ – РАСТРУБЫ. РАСТРУБЫ ПЛЕНЧАТЫЕ, ЧАСТО С КОРИЧНЕВАТО-КРАСНЫМ ОТТЕНКОМ, ДЛИНОЙ ДО 1,5 СМ, ПЛОТНО ПРИЛЕГАЮТ К СТЕБЛЮ. ПОВЕРХНОСТЬ РАСТРУБОВ ГОЛАЯ, ПО ВЕРХНЕМУ КРАЮ ЗАМЕТНЫ КОРОТКИЕ ЩЕТИНКИ ДО 2 ММ ДЛИНОЙ. СОЦВЕТИЯ - ТОНКИЕ ПРЕРЫВИСТЫЕ ПОНИКАЮЩИЕ КИСТИ ДЛИНОЙ ДО 6 СМ. ЦВЕТКИ НА КОРОТКИХ ЦВЕТОНОЖКАХ; ОКОЛОЦВЕТНИК ПРОСТОЙ, ДЛИНОЙ 3 - 4 ММ, С 4 - 6 ТУПОВАТЫМИ ДОЛЯМИ, ЗАМЕТНЫ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ БУРОВАТЫЕ ТОЧКИ (ВМЕСТИЛИЩА). ТЫЧИНОК 6

(8), ПЕСТИК С ВЕРХНЕЙ ОДНОГНЕЗДНОЙ ЗАВЯЗЬЮ И 2 – 3 СТОЛБИКАМИ. ПЛОД – ЯЙЦЕВИДНО-ЭЛЛИПТИЧЕСКИЙ ОРЕШЕК, С ОДНОЙ СТОРОНЫ ПЛОСКИЙ, ДРУГОЙ – ВЫПУКЛЫЙ, ПРИ СОЗРЕВАНИИ ОСТАЕТСЯ ЗАКЛЮЧЕННЫМ В ОКОЛОЦВЕТНИК. ЦВЕТ СТЕБЛЕЙ – ЗЕЛЕНОВАТЫЙ, ЧАСТО С КРАСНОВАТО-КОРИЧНЕВЫМ ОТТЕНКОМ, ЛИСТЬЕВ – ЗЕЛЕНЫЙ, РАСТРУБОВ – КРАСНОВАТЫЙ, ЦВЕТКОВ – РОЗОВАТЫЕ. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ СЛЕГКА ЖГУЧИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) *Videntis tripartitae herba*
- 2) *Leonuri herba*
- 3) *Violae herba*
- 4) *Artemisiae herba*
- 5) *Polygoni hydropiperis herba*

350. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ НА ИНУЛИН НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛРС

- 1) алтея лекарственного
- 2) девясила высокого
- 3) аира обыкновенного
- 4) валерианы лекарственной
- 5) горца змеиного

351. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ НА ЭФИРНОЕ МАСЛО НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛРС

- 1) алтея лекарственного
- 2) лопуха большого
- 3) аира обыкновенного
- 4) одуванчика лекарственного
- 5) горца змеиного

441. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ НА СЛИЗЬ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛРС

- 1) алтея лекарственного
- 2) лопуха большого
- 3) аира обыкновенного
- 4) одуванчика лекарственного
- 5) горца змеиного

442. СЫРЬЁ «ЗМЕЕВИКА КОРНЕВИЩА» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ

- 1) *Polygonum bistorta*
- 2) *Polygonum carneum*
- 3) *Polygonum hidropiper*
- 4) *Polygonum aviculare*
- 5) *Polygonum minus*

443. СЫРЬЁ «МАРЕНА КОРНЕВИЩА И КОРНИ» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ

- 1) *Rubia tinctorum*

- 2) *Rubia iberica*
 - 3) *Rubia microcarpa*
 - 4) *Rubia intermedia*
 - 5) *Rubia cordata*
444. СЫРЬЁ «ЩАВЕЛЯ КОНСКОГО КОРНИ» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ
- 1) *Rumex crispus*
 - 2) *Rumex acefosa*
 - 3) *Rumex confertus*
 - 4) *Rumex sanguinus*
 - 5) *Rumex acetosella*
445. СЫРЬЁ «ЛАПЧАТКИ ПРЯМОСТОЯЧЕЙ КОРНЕВИЩА» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ
- 1) *Potentilla recta*
 - 2) *Potentilla erecta*
 - 3) *Potentilla alba*
 - 4) *Potentilla elegans*
 - 5) *Potentilla foliosa*
446. СЫРЬЁ «ДЕВЯСИЛА КОРНЕВИЩА И КОРНИ» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ
- 1) *Inula macrophylla*
 - 2) *Inula britannica*
 - 3) *Inula helenium*
 - 4) *Inula caspica*
 - 5) *Inula japonica*
447. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РАСТЕНИЯ *ARCTIUM LAPPA* ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) плоды
 - 2) цветки
 - 3) листья
 - 4) трава
 - 5) корни
448. КОРНЕВИЩЕ ТВЁРДОЕ, ЗМЕЕВИДНО-ИЗОГНУТОЕ, НЕСКОЛЬКО СПЛЮСНУТОЕ, С ПОПЕРЕЧНЫМИ КОЛЬЧАТЫМИ УТОЛЩЕНИЯМИ И СЛЕДАМИ ОБРЕЗАННЫХ КОРНЕЙ. ДЛИНА КОРНЕВИЩА 3-10 СМ, ТОЛЩИНА 1,5-2 СМ. ЦВЕТ ПРОБКИ ТЁМНЫЙ, КРАСНОВАТО-БУРЫЙ; НА ИЗЛОМЕ – РОЗОВАТЫЙ, ИЗЛОМ РОВНЫЙ. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮЖЕНЬШЕНЯ НАСТОЯЩЕГО
- 1) горца змеинового
 - 2) женьшеня настоящего
 - 3) аралии маньчжурской
 - 4) рапонтикума сафлоровидного
 - 5) солодки голой

449. КОРНИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, ДИАМЕТРОМ ДО 5 СМ И БОЛЕЕ. ПОВЕРХНОСТЬ ПРОДОЛЬНО-МОРЩИНИСТАЯ, БУРАЯ. ИЗЛОМ ОТ СВЕТЛО-ЖЕЛТОГО ДО ЖЕЛТОВАТО-ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА, ЗЕРНИСТО-ВОЛОКНИСТЫЙ. ВКУС СЛАДКИЙ, СЛЕГКА РАЗДРАЖАЮЩИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) горца змеинового
- 2) женьшеня настоящего
- 3) аралии маньчжурской
- 4) рапontiкума сафлоровидного
- 5) солодки голой

450. КУСКИ КОРНЕВИЩ ЛЁГКИЕ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, СЛЕГКА СПЛЮСНУТЫЕ, ПРОДОЛЬНО-РАЗРЕЗАННЫЕ. НА ВЕРХНЕЙ СТОРОНЕ ВИДНЫ ПОЛУЛУННЫЕ ШИРОКИЕ РУБЦЫ ОТ ОТМЕРШИХ ЛИСТЬЕВ, НА НИЖНЕЙ СТОРОНЕ – МНОГОЧИСЛЕННЫЕ МЕЛКИЕ КРУГЛЫЕ СЛЕДЫ ОТРЕЗАННЫХ КОРНЕЙ; ИЗЛОМ НЕРОВНЫЙ, ПОРИСТЫЙ. ДЛИНА КОРНЕВИЩ ДО 30 СМ, ТОЛЩИНА ДО 2 СМ. ЦВЕТ СНАРУЖИ ЖЕЛТОВАТО-БУРЫЙ, НА ИЗЛОМЕ ЖЕЛТОВАТЫЙ. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ, АРОМАТНЫЙ, ВКУС ПРЯНО-ГОРЬКИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) горца змеинового
- 2) женьшеня настоящего
- 3) аира обыкновенного
- 4) рапontiкума сафлоровидного
- 5) солодки голой

451. КОРНИ ОЧИЩЕННЫЕ ИЛИ НЕОЧИЩЕННЫЕ ОТ ПРОБКИ, ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, СУЖИВАЮЩИЕСЯ К КОНЦУ, ДЛИНОЙ 10-35 СМ И ТОЛЩИНОЙ ДО 2 СМ. ПОВЕРХНОСТЬ КОРНЯ ПРОДОЛЬНО-БОРОЗДЧАТАЯ, ИЗЛОМ ПО ПЕРИФЕРИИ ВОЛОКНИСТЫЙ С ОТСЛАИВАЮЩИМИСЯ, ДЛИННЫМИ МЯГКИМИ ЛУБЯНЫМИ ВОЛОКНАМИ, В ЦЕНТРЕ ЗЕРНИСТО-ШЕРОХОВАТЫЙ. ЦВЕТ СНАРУЖИ И НА ИЗЛОМЕ БЕЛЫЙ ИЛИ СЕРОВАТЫЙ. ВКУС СЛАДКОВАТЫЙ С ОЩУЩЕНИЕМ СЛИЗИСТОСТИ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) горца змеинового
- 2) женьшеня настоящего
- 3) аира обыкновенного
- 4) алтея лекарственного
- 5) солодки голой

452. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РАСТЕНИЯ FRANGULA ALNUS ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) корни
- 2) плоды
- 3) кору
- 4) почки
- 5) семена

453. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РАСТЕНИЯ QUERCUS PETRAEA ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корни
 - 2) плоды
 - 3) кору
 - 4) почки
 - 5) семена
454. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РАСТЕНИЯ QUERCUS ROBUR ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корни
 - 2) плоды
 - 3) кору
 - 4) почки
 - 5) семена
455. В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ОТ РАСТЕНИЯ VIBURNUM OPULUS ЗАГОТАВЛИВАЮТ
- 1) корни
 - 2) плоды
 - 3) кору
 - 4) почки
 - 5) семена
456. КОРУ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ
- 1) *Frangula crispus*
 - 2) *Frangula alnus*
 - 3) *Rhamnus cathartica*
 - 4) *Frangula longifolium*
 - 5) *Rhamnus confertus*
457. ТРУБЧАТЫЕ КУСКИ КОРЫ, РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ТОЛЩИНОЙ ОКОЛО 2 ММ. НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МОРЩИНИСТАЯ, БУРОВАТО-СЕРАЯ С МЕЛКИМИ ЧЕЧЕВИЧКАМИ. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ГЛАДКАЯ, БУРОВАТО – ЖЕЛТАЯ С МЕЛКИМИ КРАСНОВАТЫМИ ПЯТНЫШКАМИ. ИЗЛОМ КОРЫ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ, ВЯЖУЩИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ
- 1) дуба скального
 - 2) крушины ломкой
 - 3) ивы остролистной
 - 4) калины обыкновенной
 - 5) дуба черешчатого
458. КУСКИ КОРЫ ТРУБЧАТЫЕ, РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 2-6 ММ. НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ БЛЕСТЯЩАЯ, ГЛАДКАЯ, ЗАМЕТНЫ ПОПЕРЕЧНО – ВЫТЯНУТЫЕ ЧЕЧЕВИЧКИ. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ С МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ТОНКИМИ РЕБРЫШКАМИ, ЖЕЛТОВАТО-БУРОГО ЦВЕТА. ИЗЛОМ ЗЕРНИСТЫЙ, РОВНЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ,

СВОЕОБРАЗНЫЙ. ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ. ОПИСАНИЮ
СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) кора жостера
- 2) кора крушины
- 3) кора ивы
- 4) кора калины
- 5) кора дуба

459. КУСКИ КОРЫ ТРУБЧАТЫЕ, РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ТОЛЩИНОЙ ДО 2 ММ. НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ КОРЫ ГЛАДКАЯ, ТЕМНО БУРАЯ С БЕЛОВАТЫМИ ПОПЕРЕЧНО ВЫТЯНУТЫМИ ЧЕЧЕВИЧКАМИ. ПРИ СОСКАБЛИВАНИИ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ ПРОБКИ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ КРАСНЫЙ СЛОЙ. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ГЛАДКАЯ, ЖЕЛТОВАТО-ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА. ИЗЛОМ СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ, МЕЛКОЩЕТИНИСТЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ. ОПИСАНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) кора жостера
- 2) кора крушины
- 3) кора ивы
- 4) кора калины
- 5) кора дуба

460. СЫРЬЕ «CORTEX» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ

- 1) крушина ольховидная
- 2) жостер слабительный
- 3) калина обыкновенная
- 4) кровохлебка лекарственная
- 5) дуб черешчатый

461. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ «GEMMAE»
ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) *Betula pendula*
- 2) *Schisandra chinensis*
- 3) *Rhamnus cathartica*
- 4) *Frangula alnus*
- 5) *Silybum marianum*

462. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ «GEMMAE»
ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) *Pinus silvestris*
- 2) *Schisandra chinensis*
- 3) *Anisum vulgare*
- 4) *Frangula alnus*
- 5) *Silybum marianum*

463. ПОЧКИ БЕРЕЗЫ СОДЕРЖАТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ
СОЕДИНЕНИЯ

- 1) эфирные масла
- 2) дубильные вещества

- 3) алкалоиды
4) полисахариды
5) кумарины
464. ПОЧКИ СОСНЫ СОДЕРЖАТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
- 1) эфирные масла
 - 2) дубильные вещества
 - 3) алкалоиды
 - 4) полисахариды
 - 5) кумарины
465. ПОЧКИ ТОПОЛЯ ЧЁРНОГО СОДЕРЖАТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
- 1) эфирные масла
 - 2) дубильные вещества
 - 3) алкалоиды
 - 4) полисахариды
 - 5) кумарины
466. ПОЧКИ УДЛИНЕННО-КОНИЧЕСКИЕ, ЗАОСТРЕННЫЕ ИЛИ ПРИТУПЛЕННЫЕ, ЧАСТО КЛЕЙКИЕ. ПОЧЕЧНЫЕ ЧЕШУИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЧЕРЕПИЦЕОБРАЗНО, ПЛОТНО ПРИЖАТЫ ПО КРАЯМ, СЛЕГКА РЕСНИТЧАТЫЕ (НИЖНИЕ КОРОЧЕ ВЕРХНИХ И ИНОГДА С НЕСКОЛЬКО ОТСТАЮЩИМИ КОНЧИКАМИ); ДЛИНА ПОЧЕК 3–7 ММ, В ПОПЕРЕЧНИКЕ – 1,5–3 ММ. ЦВЕТ ПОЧЕК КОРИЧНЕВЫЙ, У ОСНОВАНИЯ ИНОГДА ЗЕЛЕНОВАТЫЙ. ЗАПАХ ХАРАКТЕРНЫЙ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ СЛЕГКА ВЯЖУЩИЙ, СМОЛИСТЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОЧКАМ
- 1) тополя чёрного
 - 2) сосны обыкновенной
 - 3) берёзы повислой
 - 4) крушины ломкой
 - 5) дуба черешчатого
467. ПОЧКИ ВЫТЯНУТЫЕ, КОНИЧЕСКИЕ, ЗАОСТРЕННЫЕ С ОКРУГЛЫМ ОСНОВАНИЕМ, НА ОЩУПЬ КЛЕЙКИЕ. С ПОВЕРХНОСТИ – ПОЧКИ ГЛАДКИЕ, БЛЕСТЯЩИЕ, У КРАЕВ ЧЕШУЙ – СМОЛИСТЫЕ. ЧЕШУИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ПО СПИРАЛИ, НИЖНИЕ КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА – МЕЛКИЕ, ОКРУГЛЫЕ, ЖЕСТКИЕ; ВЕРХНИЕ – БОЛЕЕ СВЕТЛЫЕ С ЗЕЛЕНОВАТЫМ ОТТЕНКОМ, КРУПНЫЕ ОВАЛЬНЫЕ, КОНИЧЕСКИ ЗАОСТРЕННЫЕ. КРАЯ ЧЕШУЙ ПРИЛЕГАЮТ ПЛОТНО, КОНЧИКИ (ВЕРХУШКИ) НИЖНИХ И СРЕДНИХ ЧЕШУЙ СЛЕГКА ОТОГНУТЫ. ЗАПАХ ХАРАКТЕРНЫЙ, УСИЛИВАЮЩИЙСЯ ПРИ РАЗЛАМЫВАНИИ ПОЧКИ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫЙ, ЖГУЧЕ-ГОРЬКИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОЧКАМ
- 1) тополя чёрного
 - 2) сосны обыкновенной

- 3) берёзы повислой
- 4) крушины ломкой
- 5) дуба черешчатого

468. ПОЧКИ ОДИНОЧНЫЕ ИЛИ ПО НЕСКОЛЬКУ ШТУК В МУТОВКАХ, ОКРУЖАЮЩИХ БОЛЕЕ КРУПНУЮ ЦЕНТРАЛЬНУЮ ПОЧКУ. ПОВЕРХНОСТЬ ПОЧЕК ПОКРЫТА СУХИМИ, СПИРАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫМИ ЛАНЦЕТОВИДНЫМИ, ЗАОСТРЁННЫМИ БАХРОМЧАТЫМИ ЧЕШУЙКАМИ, СКЛЕЕННЫМИ МЕЖДУ СОБОЙ ВЫСТУПАЮЩЕЙ СМОЛОЙ. ЦВЕТ СНАРУЖИ РОЗОВАТО-БУРЫЙ, В ИЗЛОМЕ ЗЕЛЁНЫЙ ИЛИ БУРЫЙ. ДЛИНА ПОЧЕК 1-4 СМ. ЗАПАХ АРОМАТНЫЙ, СМОЛИСТЫЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОЧКАМ

- 1) тополя чёрного
- 2) сосны обыкновенной
- 3) берёзы повислой
- 4) крушины ломкой
- 5) дуба черешчатого

469. ЖЕЛТАЯ, ОРАНЖЕВАЯ И КРАСНАЯ ОКРАСКА ПЛОДОВ РЯБИНЫ, КАЛИНЫ, ОБЛЕПИХИ, ТЫКВЫ И ШИПОВНИКА ОБУСЛОВЛЕНА ПРИСУТСТВИЕМ

- 1) сангвинарина
- 2) каротиноидов
- 3) флавоноидов
- 4) антоцианов
- 5) берберины

470. ПЛОДЫ ДИАМЕТРОМ 6-9 ММ, ШАРОВИДНЫЕ, ЧАСТО ПО БОКАМ СЛЕГКА ВДАВЛЕННЫЕ, ГЛАДКИЕ, БЛЕСТЯЩИЕ, РЕЖЕ МАТОВЫЕ. НА ВЕРХУШКЕ ЗАМЕТНЫ ТРИ СХОДЯЩИЕСЯ БОРОЗДКИ; ПРИ ОСНОВАНИИ ПЛОДА ЗАМЕТНЫ (ПОД ЛУПОЙ) ДВЕ ТРЕХЛИСТНЫЕ МУТОВКИ ИЗ БУРЫХ ЧЕШУЕК. В РЫХЛОЙ МЯКОТИ ПЛОДА НАХОДЯТСЯ 3 СЕМЕНИ. НА ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ В МЯКОТИ ПЛОДА ПОД ЛУПОЙ ВИДНЫ КРУПНЫЕ ЭФИРОМАСЛИЧНЫЕ ВМЕСТИЛИЩА (ПО ДВА У КАЖДОГО СЕМЕНИ). ЦВЕТ ПЛОДОВ СНАРУЖИ ПОЧТИ ЧЁРНЫЙ ИЛИ ФИОЛЕТОВЫЙ С БУРОВАТЫМ ОТТЕНКОМ, ИНОГДА С СИЗЫМ ВОСКОВЫМ НАЛЁТОМ; МЯКОТИ – ЗЕЛЕНОВАТО-БУРЫЙ; СЕМЯН – ЖЕЛТОВАТО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СВОЕОБРАЗНЫЙ, АРОМАТНЫЙ. ВКУС СЛАДКОВАТЫЙ, ПРЯНЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) можжевельника плоды
- 2) аронии черноплодной плоды
- 3) черёмухи плоды
- 4) черники плоды
- 5) смородины чёрной плоды

471. ПЛОДЫ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ, ЧАСТО ДЕФОРМИРОВАННЫЕ, КРУПНОМОРЩИНИСТЫЕ, ОДИНОЧНЫЕ (5 - 9 ММ В ДИАМЕТРЕ), ИЛИ

СЛИПШИЕСЯ ПО НЕСКОЛЬКУ ВМЕСТЕ. В МЯКОТИ ПЛОДА 1-2 БЛЕСТЯЩИХ, ОКРУГЛО-ПОЧКОВИДНЫХ, ЖЕЛТОВАТО-БУРЫХ ИЛИ СВЕТЛО-КОРИЧНЕВЫХ СЕМЕНИ. ЦВЕТ ПЛОДОВ ОТ КРАСНОВАТОГО ДО ТЕМНО-КРАСНОГО. ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СПЕЦИФИЧЕСКИЙ. ВКУС ПРЯНЫЙ, ГОРЬКОВАТО-КИСЛЫЙ С ТЕРПКИМ ПРИВКУСОМ И ХАРАКТЕРНЫМ ЖЖЕНИЕМ ВО РТУ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) лимонника китайского
- 2) шиповника собачьего
- 3) расторопши пятнистой
- 4) можжевельника обыкновенного
- 5) черники обыкновенной

472. СИЛЬНО СМОРЩЕННЫЕ ПЛОДЫ. НА ВЕРХУШКЕ ОБЫЧНО ВИДЕН ОСТАТОК ЧАШЕЧКИ – НЕБОЛЬШАЯ КОЛЬЦЕВАЯ ОТОРОЧКА, В ЦЕНТРЕ КОТОРОЙ НАХОДИТСЯ ШИЛОВИДНЫЙ ОСТАТОК НЕБОЛЬШОГО ОТВЕРДЕВШЕГО СТОЛБИКА. В МЯКОТИ ПЛОДОВ ЗАКЛЮЧЕНЫ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ (ДО 30 ШТ.) КРАСНО-БУРЫЕ СЕМЕНА. У ОСНОВАНИЯ ЯГОДЫ ИНОГДА ИМЕЕТСЯ КОРОТКАЯ ПЛОДОНОЖКА. СНАРУЖИ ЯГОДЫ ЧЕРНЫЕ ИЛИ ТЕМНО-ФИОЛЕТОВЫЕ, МЯКОТЬ ТЕМНО-ФИОЛЕТОВАЯ. ПОВЕРХНОСТЬ ПЛОДОВ УСАЖЕНА ЗАМЕТНЫМИ ПОД ЛУПОЙ ЗОЛОТИСТЫМИ ЖЕЛЕЗКАМИ С ЭФИРНЫМ МАСЛОМ. ЗАПАХ СЫРЬЯ СЛАБЫЙ, СПЕЦИФИЧЕСКИЙ, ВКУС КИСЛО-СЛАДКИЙ, СЛЕГКА ВЯЖУЩИЙ. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) можжевельника плоды
- 2) аронии черноплодной плоды
- 3) черёмухи плоды
- 4) черники плоды
- 5) смородины чёрной плоды

473. СОЧНЫЕ КОСТЯНКИ С ОДНОЙ КОСТОЧКОЙ ОТ ШАРООБРАЗНОЙ ДО УДЛИНЕННО-ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, С КОРОТКОЙ ПЛОДОНОЖКОЙ, ОТ ЖЕЛТОГО ДО ТЕМНО-ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА. ВКУС СЛАДКОВАТО-КИСЛЫЙ, ЗАПАХ СЛАБЫЙ СВОЕОБРАЗНЫЙ, НАПОМИНАЮЩИЙ ЗАПАХ АНАНАСА. ДАННОЕ ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) боярышника колючего
- 2) облепихи крушиновидной
- 3) рябины обыкновенной
- 4) калины обыкновенной
- 5) шиповника майского

474. ЦЕЛЬНЫЕ ЛОЖНЫЕ ПЛОДЫ РАЗНООБРАЗНОЙ ФОРМЫ: ОТ ШАРОВИДНОЙ, ЯЙЦЕВИДНОЙ ДО СИЛЬНО ВЫТЯНУТОЙ ВЕРЕТЕНОВИДНОЙ; ДЛИНА 0,7-3 СМ, ДИАМЕТР - 0,6-1,7 СМ. НА ВЕРХУШКЕ ПЛОДА ИМЕЕТСЯ НЕБОЛЬШОЕ КРУГЛОЕ ОТВЕРСТИЕ ИЛИ

ПЯТИУГОЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА. СТЕНКИ ПЛОДОВ ТВЁРДЫЕ, НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ БЛЕСТЯЩАЯ, РЕЖЕ МАТОВАЯ, МОРЩИНИСТАЯ. ВНУТРИ ПЛОДЫ ВЫСТЛАНЫ ДЛИННЫМИ ЩЕТИНИСТЫМИ ВОЛОСКАМИ. ОРЕШКИ МЕЛКИЕ, ПРОДОЛГОВАТЫЕ, СО СЛАБО ВЫРАЖЕННЫМИ ГРАНЯМИ. ЦВЕТ ОТ ОРАНЖЕВО-КРАСНОГО ДО БУРОВАТО-КРАСНОГО. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС КИСЛОВАТО-СЛАДКИЙ. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) боярышника колючего
- 2) шиповника собачьего
- 3) рябины обыкновенной
- 4) калины обыкновенной
- 5) рябины черноплодной

475. ОКРУГЛЫЕ, СПЛЮСНУТЫЕ С ДВУХ СТОРОН, СМОРЩЕННЫЕ, БЛЕСТЯЩИЕ ПЛОДЫ – КОСТЯНКИ ДИАМЕТРОМ 8-12 ММ. В МЯКОТИ НАХОДИТСЯ ОДНА ТРУДНО ОТДЕЛИМАЯ ПЛОСКАЯ СЕРДЦЕВИДНОЙ ФОРМЫ КОСТОЧКА. ЦВЕТ ПЛОДОВ ТЕМНО-КРАСНЫЙ ИЛИ ОРАНЖЕВО-КРАСНЫЙ, КОСТОЧЕК – СВЕТЛО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТО-КИСЛЫЙ. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) боярышника колючего
- 2) шиповника собачьего
- 3) рябины обыкновенной
- 4) калины обыкновенной
- 5) рябины черноплодной

476. ПЛОДЫ ЯБЛОКООБРАЗНЫЕ, БЕЗ ПЛОДОНОЖЕК, 2-5-ГНЕЗДНЫЕ, ОКРУГЛЫЕ, В ПОПЕРЕЧНИКЕ ДО 9 ММ, БЛЕСТЯЩИЕ, МОРЩИНИСТЫЕ, НА ВЕРХУШКЕ С ОСТАЮЩЕЙСЯ ЧАШЕЧКОЙ ИЗ ПЯТИ МАЛОЗАМЕТНЫХ СМЫКАЮЩИХСЯ ЗУБЧИКОВ. В МЯКОТИ ПЛОДА НАХОДЯТСЯ 2-7 СЕРПОВИДНО-ИЗОГНУТЫХ, ПРОДОЛГОВАТЫХ, С ОСТРЫМИ КОНЦАМИ, ГЛАДКИХ КРАСНОВАТО-БУРЫХ СЕМЯН. МЯКОТЬ ПЛОДА РЫХЛАЯ, МЯСИСТАЯ, СВЕРХУ ПОКРЫТА КОЖИЦЕЙ. ЦВЕТ ПЛОДОВ ЖЕЛТОВАТО-ОРАНЖЕВЫЙ, БУРОВАТО-КРАСНЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ. ВКУС КИСЛОВАТО-ГОРЬКИЙ. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЫРЬЯ

- 1) боярышника колючего
- 2) шиповника собачьего
- 3) рябины обыкновенной
- 4) калины обыкновенной
- 5) рябины черноплодной

477. ПЛОДЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ

- 1) *Frangula crispus*
- 2) *Frangula alnus*
- 3) *Rhamnus cathartica*
- 4) *Frangula longifolium*
- 5) *Rhamnus confertus*

478. ПЛОДЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ

- 1) Hippophae rhamnoides
- 2) Frangula alnus
- 3) Rhamnus cathartica
- 4) Rosa canina
- 5) Viburnum opulus

479. ВИСЛОПЛОДНИКИ, РАСПАДАЮЩИЕСЯ НА ДВА МЕРИКАРПИЯ. МЕРИКАРПИИ ПРОДОЛГОВАТОЙ, ПОЧТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ГОЛЫЕ. НА ПОВЕРХНОСТИ ИМЕЮТСЯ ОСТАТКИ ПЯТИЗУБЧАТОЙ ЧАШЕЧКИ. ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА МЕРИКАРПИЯ ПЛОСКАЯ, НАРУЖНАЯ – ВЫПУКЛАЯ, С ПЯТЬЮ СИЛЬНО ВЫСТУПАЮЩИМИ РЕБРЫШКАМИ: ТРИ ИЗ НИХ НАХОДЯТСЯ НА ВЫПУКЛОЙ СТОРОНЕ И ДВА БОЛЕЕ РАЗВИТЫХ – ПО БОКАМ. ДЛИНА 4-10 ММ, ШИРИНА 1,5-2 ММ. ЦВЕТ ЗЕЛЕНОВАТО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ АРОМАТНЫЙ. ВКУС СЛАДКОВАТО-ПРЯНЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПЛОДАМ

- 1) фенхеля обыкновенного
- 2) аниса обыкновенного
- 3) кориандра посевного
- 4) укропа огородного
- 5) амми большой

480. НЕРАСПАДАЮЩИЕСЯ ВИСЛОПЛОДНИКИ ЯЙЦЕВИДНОЙ ИЛИ ГРУШЕВИДНОЙ ФОРМЫ, НА ВЕРХУШКЕ ИМЕЮТСЯ ОСТАТКИ ПЯТИЗУБЧАТОЙ ЧАШЕЧКИ И ВЗДУТЫЙ НАДПЕСТИЧНЫЙ ДИСК. ПОВЕРХНОСТЬ ПЛОДА ШЕРОХОВАТАЯ С ДЕСЯТЬЮ МАЛО ВЫДАЮЩИМИСЯ РЕБРЫШКАМИ. ЦВЕТ ПЛОДОВ БУРОВАТО-СЕРЫЙ. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ ПРИЯТНЫЙ. ВКУС ПРЯНЫЙ, СЛАДКОВАТЫЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПЛОДАМ

- 1) фенхеля обыкновенного
- 2) аниса обыкновенного
- 3) кориандра посевного
- 4) укропа огородного
- 5) амми большой

481. БЛЕСТЯЩАЯ МОЗАИЧНАЯ ОБОЛОЧКА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ СЕМЯН

- 1) *Linum usitatissimum*
- 2) *Ricinus communis*
- 3) *Persica vulgaris*
- 4) *Amygdalus communis*
- 5) *Olea europaea*

482. СЕМЕНА ОКРУГЛО-ПОЧКОВИДНОЙ ФОРМЫ, НА ВОГНУТОЙ СТОРОНЕ С ЗАМЕТНЫМ ТЕМНО-СЕРЫМ РУБЧИКОМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ ПОПЕРЕК СЕМЕНИ. ПОВЕРХНОСТЬ ГЛАДКАЯ, БЛЕСТЯЩАЯ, ЖЕЛТОВАТО-БУРОГО ЦВЕТА. СЕМЕНА СОСТОЯТ ИЗ ТВЕРДОЙ ХРУПКОЙ КОЖУРЫ И ПЛОТНОГО ЯДРА, КОТОРОЕ У НЕДОРАЗВИТЫХ СЕМЯН МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ. НА ВЫПУКЛОЙ

СТОРОНЕ ЯДРА СЕМЕНИ ПРОХОДИТ СВЕТЛО-КОРИЧНЕВАЯ БОРОЗДКА. ЦВЕТ ЖЕЛТОВАТО-КОРИЧНЕВЫЙ. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ, ХАРАКТЕРНЫЙ. ВКУС ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРЯНЫЙ, ГОРЬКОВАТО-ЖГУЧИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) лимонника китайского
- 2) шиповника собачьего
- 3) расторопши пятнистой
- 4) можжевельника обыкновенного
- 5) черники обыкновенной

483. СЫРЬЕ «SEMINA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ

- 1) *Plantago ovata*
- 2) *Ribes idaeus*
- 3) *Fragaria vesca*
- 4) *Linum usitatissimum*
- 5) *Tussilago farfara*

484. СЫРЬЕ, ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ *ARMENIACA VULGARIS*

- 1) листья
- 2) семена
- 3) плоды
- 4) корни
- 5) кора

485. СЫРЬЕ, ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ *CUCURBITA PEPO*

- 1) листья
- 2) семена
- 3) плоды
- 4) корни
- 5) кора

486. СЕМЕНА СПЛЮСНУТЫЕ, ЯЙЦЕВИДНОЙ ФОРМЫ, ЗАОСТРЕННЫЕ С ОДНОГО КОНЦА И ОКРУГЛЫЕ С ДРУГОГО, НЕРАВНОБОКИЕ, ДЛИНОЙ ДО 6 ММ, ШИРИНОЙ ДО 3 ММ. ПОВЕРХНОСТЬ СЕМЯН ГЛАДКАЯ, БЛЕСТЯЩАЯ, СО СВЕТЛО-ЖЕЛТЫМ, ЯСНО ЗАМЕТНЫМ СЕМЕННЫМ РУБЧИКОМ. ЦВЕТ СЕМЯН ОТ СВЕТЛО-ЖЕЛТОГО ДО ТЕМНО-КОРИЧНЕВОГО. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ. ВКУС СЛИЗИСТО-МАСЛЯНИСТЫЙ. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЕМЯН

- 1) льна обыкновенного
- 2) тыквы мускатной
- 3) кориандра посевного
- 4) подсолнечника однолетнего
- 5) клещевины обыкновенной

487. СЕМЕНА ЧЕТЫРЕХГРАННЫЕ ИЛИ СЖАТЫЕ С БОКОВ, КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СО СЛЕГКА ДЕРЕВЯНИСТЫМ ОКОЛОПЛОДНИКОМ. СЕЛЕКЦИОННЫЕ СОРТА ИМЕЮТ РАЗНУЮ ОКРАСКУ СЕМЯН - БЕЛУЮ, СЕРУЮ, ЧЕРНУЮ, ЧЕРНУЮ С БЕЛЫМИ

ПОЛОСКАМИ. СЕМЕННАЯ КОЖУРА ГЛАДКАЯ, ПЕСТРАЯ, МОЗАИЧНАЯ.
ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЕМЯН

- 1) льна обыкновенного
- 2) тыквы мускатной
- 3) кориандра посевного
- 4) подсолнечника однолетнего
- 5) клещевины обыкновенной

488. СЕМЕНА НЕПРАВИЛЬНО ШАРОВИДНОЙ ФОРМЫ, С ОДНОЙ СТОРОНЫ ПЛОСКИЕ, ДО 4 СМ В ДИАМЕТРЕ, ПОКРЫТЫХ ГЛАДКОЙ, БЛЕСТЯЩЕЙ, ЖЕСТКОЙ ТЕМНО-КОРИЧНЕВОЙ КОЖУРОЙ С БОЛЬШИМ СЕРЫМ ПЯТНОМ ПРИ ОСНОВАНИИ – СЛЕДОМ ХАЛАЗЫ. ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ, ВКУС СЛАДКОВАТЫЙ, ЗАТЕМ ГОРЬКИЙ. ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЫРЬЮ

- 1) льна обыкновенного
- 2) каштана конского
- 3) кориандра посевного
- 4) подсолнечника однолетнего
- 5) клещевины обыкновенной

489. СЕМЕНА ЧЕТЫРЕХГРАННЫЕ ИЛИ СЖАТЫЕ С БОКОВ, КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СО СЛЕГКА ДЕРЕВЯНИСТЫМ ОКОЛОПЛОДНИКОМ. СЕЛЕКЦИОННЫЕ СОРТА ИМЕЮТ РАЗНУЮ ОКРАСКУ СЕМЯН - БЕЛУЮ, СЕРУЮ, ЧЕРНУЮ, ЧЕРНУЮ С БЕЛЫМИ ПОЛОСКАМИ. СЕМЕННАЯ КОЖУРА ГЛАДКАЯ, ПЕСТРАЯ, МОЗАИЧНАЯ.
ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СЕМЯН

- 1) льна обыкновенного
- 2) каштана конского
- 3) кориандра посевного
- 4) подсолнечника однолетнего
- 5) клещевины обыкновенной

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-5

01. НЕДОПУСТИМОЙ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) земля, песок, мелкие камушки
 - 2) части других неядовитых растений
 - 3) ядовитые растения
 - 4) кусочки одревесневших стеблей
 - 5) кусочки стекла
02. ПАРТИЯ ЛРС НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ
- 1) при обнаружении в ЛРС затхлого, устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании
 - 2) при обнаружении ядовитых растений и недопустимых примесей
 - 3) при завышенном показателе влажности
 - 4) при низком содержании действующих веществ
 - 5) при зараженности вредителями запасов II и III степеней
03. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ (ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ) НЕОДНОРОДНОСТИ ЛРС, НАЛИЧИЯ ПЛЕСЕНИ И ГНИЛИ, ЗАСОРЕННОСТИ ПОСТОРОННИМИ РАСТЕНИЯМИ В КОЛИЧЕСТВАХ, ЯВНО ПРЕВЫШАЮЩИХ ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРИМЕСИ, ПАРТИЯ
- 1) бракуется и не подлежит приемке
 - 2) бракуется только после полного проведения товароведческого анализа
 - 3) бракуется в случае несоответствия НД содержания действующих веществ
 - 4) может быть принята только после того, как будет рассортирована и вторично предъявлена к сдаче
 - 5) принимается для дальнейшего анализа
04. ПОД КАЧЕСТВОМ ЛРС ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ СЫРЬЯ
- 1) срокам годности
 - 2) содержанию действующих веществ
 - 3) своему наименованию
 - 4) внешним признакам
 - 5) требованиям нормативного документа
05. ПРОВЕРКУ КАЧЕСТВА ЛРС В ПОВРЕЖДЕННЫХ ЕДИНИЦАХ ПРОДУКЦИИ ПРОВОДЯТ
- 1) методом случайного отбора
 - 2) методом систематического отбора
 - 3) методом случайного или систематического отбора
 - 4) отдельно от неповрежденных
 - 5) не проводят
06. СЫРЬЁ, ЗАРАЖЕННОЕ МОЛЬЮ, ЕЁ ЛИЧИНКАМИ, ТОЧИЛЬЩИКОМ, ПОСЛЕ ДЕЗИНСЕКЦИИ

- 1) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,15мм
 - 2) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,25мм
 - 3) просеивают сквозь сито с отверстиями 0,5мм
 - 4) просеивают сквозь сито с отверстиями 5мм
 - 5) просеивают сквозь сито с отверстиями 3мм
07. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРОВОДЯТ
- 1) титрометрически
 - 2) высушиванием при температуре 50-60⁰С
 - 3) дистилляцией
 - 4) высушиванием при температуре 500-600⁰С до постоянной массы
 - 5) высушиванием при температуре 100-105⁰С до постоянной массы
08. ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПЕРЕД ОТБОРОМ ПРОБ ЛРС «АНГРО» ПРОИЗВОДИТСЯ
- 1) внешний осмотр упаковки
 - 2) отмечается правильность маркировки
 - 3) отмечается правильность оформления сопроводительных документов
 - 4) отмечается соответствие упаковки требованиям стандарта качества
 - 5) количественное определение действующих веществ
09. КОЛИЧЕСТВО АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОБ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ СРЕДНЕЙ ПРОБЫ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ «КОРНЕВИЩА С КОРНЯМИ»
- 1) пять
 - 2) шесть
 - 3) три
 - 4) две
10. ОПРЕДЕЛЁННОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛРС, ОТОБРАННОЕ ИЗ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ПАРТИИ
- 1) упаковочная единица
 - 2) образец репрезентативный
 - 3) генеральная совокупность
 - 4) выборка
 - 5) проба
11. ПРОЦЕСС ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВЕЩЕСТВАМИ СИНТЕТИЧЕСКОГО ИЛИ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ МИКРООРГАНИЗМАМИ
- 1) контаминация
 - 2) девальвация
 - 3) асептика
 - 4) стерилизация
 - 5) микробиологическая чистота
12. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ВО ВРЕМЯ ВНЕШНЕГО ОСМОТРА ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ЛРС,

ЗАСОРЕННОСТИ ПОСТОРОННИМИ РАСТЕНИЯМИ В КОЛИЧЕСТВАХ, ЯВНО ПРЕВЫШАЮЩИХ ДОПУСТИМЫЕ ПРИМЕСИ, ПАРТИЯ

- 1) подлежит анализу
 - 2) бракуется только после полного проведения товароведческого анализа
 - 3) бракуется в случае несоответствия НД содержания действующих
 - 4) веществ
 - 5) бракуется и не подлежит приемке
 - 6) может быть принята только после того, как будет рассортирована и
 - 7) вторично предъявлена к сдаче
13. **ДЕЙСТВИЯ ПО ИЗЪЯТИЮ ПРОБ ЛРС/ЛРП ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИХ ИСПЫТАНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**
- 1) генеральная совокупность
 - 2) выборочная единица
 - 3) выборка
 - 4) контроль качества
 - 5) отбор проб
14. **ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВО ВРЕМЯ ВНЕШНЕГО ОСМОТРА ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ЗАТХЛОГО, УСТОЙЧИВОГО ПОСТОРОННЕГО ЗАПАХА, НЕ ИСЧЕЗАЮЩЕГО ПРИ ПРОВЕТРИВАНИИ, ПАРТИЯ**
- 1) подлежит анализу
 - 2) бракуется только после полного проведения товароведческого анализа
 - 3) бракуется в случае несоответствия НД содержания действующих
 - 4) веществ
 - 5) бракуется и не подлежит приемке
 - 6) может быть принята только после того, как будет рассортирована и
 - 7) вторично предъявлена к сдаче
15. **ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ВО ВРЕМЯ ВНЕШНЕГО ОСМОТРА ПРИ ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ЛРС, НАЛИЧИЯ ПЛЕСЕНИ И ГНИЛИ, ПАРТИЯ**
- 1) бракуется и не подлежит приемке
 - 2) бракуется только после полного проведения товароведческого анализа
 - 3) бракуется в случае несоответствия НД содержания действующих веществ
 - 4) может быть принята только после того, как будет рассортирована и вторично предъявлена к сдаче
 - 5) анализируется особенно тщательно
16. **ПАРТИЯ СЫРЬЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ**
- 1) неоднородности ЛРС

- 2) затхлого, устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании
 - 3) наличия ядовитых растений
 - 4) зараженности вредителями запасов I степени
 - 5) поздних сроков поставки
17. ПАРТИЯ СЫРЬЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ ПРИ
- 1) обнаружении в сырье стекла
 - 2) зараженности вредителями запасов II и III степеней
 - 3) обнаружении в сырье помета птиц
 - 4) наличии поврежденных транспортных единиц
 - 5) наличии минеральной примеси
18. К ДОПУСТИМЫМ ПРИМЕСЯМ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТ
- 1) другие части растения, не соответствующие установленному описанию сырья
 - 2) органическую примесь
 - 3) минеральную примесь
 - 4) части других ядовитых растений
 - 5) части сырья, изменившие окраску
19. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ В СОСТАВ НЕДОЗИРОВАННЫХ СБОРОВ НЕ СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ
- 1) эфиромасличное
 - 2) представленное плодами или семенами
 - 3) ядовитое или сильнодействующее
 - 4) представлено корнями
 - 5) представленное корой
20. НЕ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ ТАЛЬК ИЗ МЕСТОРОЖДЕНИЙ, СОДЕРЖАЩИХ:
- 1) асбесты
 - 2) доломиты
 - 3) кальциты
 - 4) хлориты
 - 5) силикаты
21. УКАЖИТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРИМЕСИ К СЫРЬЮ «МАТЬ-И-МАЧЕХИ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Malva sylvestris*
 - 2) *Tussilago farfara*
 - 3) *Petasites hybridus*
 - 4) *Petasites spurius*
 - 5) *Arctium tomentosum*
22. ЛИСТЬЯ ЧЕРНИКИ – ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К СЫРЬЮ
- 1) *Tussilago farfara*

- 2) *Urtica dioica*
 - 3) *Convallaria majalis*
 - 4) *Arctostaphylos uva-ursi*
 - 5) *Fragaria vesca*
23. ЛИСТЬЯ ЧЕРНИКИ – ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К СЫРЬЮ
- 1) *Tussilago farfara*
 - 2) *Urtica dioica*
 - 3) *Convallaria majalis*
 - 4) *Vaccinium vitis-idaea*
 - 5) *Fragaria vesca*
24. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «ЛАНДЫША ЛИСТЬЯ»
- 1) *Convallaria majalis*
 - 2) *Convallaria transcaucasica*
 - 3) *Lamium album*
 - 4) *Petasites hybridus*
 - 5) *Pyrola rotundifolia*
25. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «ЛАНДЫША ЛИСТЬЯ»
- 1) *Convallaria majalis*
 - 2) *Convallaria transcaucasica*
 - 3) *Polygonatum officinale*
 - 4) *Petasites hybridus*
 - 5) *Lamium album*
26. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «МАТЬ-И-МАЧЕХИ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Tussilago farfara*
 - 2) *Petasites hybridus*
 - 3) *Polygonatum officinale*
 - 4) *Urtica dioica*
 - 5) *Lamium album*
27. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «МАТЬ-И-МАЧЕХИ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Tussilago farfara*
 - 2) *Arctium tomentosum*
 - 3) *Polygonatum officinale*
 - 4) *Urtica dioica*
 - 5) *Lamium album*
28. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «КРАПИВЫ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Tussilago farfara*
 - 2) *Arctium tomentosum*
 - 3) *Polygonatum officinale*
 - 4) *Urtica dioica*
 - 5) *Lamium album*
29. ВОЗМОЖНАЯ ПРИМЕСЬ К ЛРС «КРАПИВЫ ЛИСТЬЯ»
- 1) *Tussilago farfara*
 - 2) *Arctium tomentosum*
 - 3) *Polygonatum officinale*

- 4) *Urtica dioica*
 5) *Urtica urens*
30. *CHAMOMILLAE RECUTITA FLORES* ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ПРИМЕСЕЙ ПО ХАРАКТЕРУ ЦВЕТОЛОЖА
- 1) коническое, неполное
 2) выпуклое, по краю пленчатое
 3) голое, заполненное, расширенное
 4) сплошное, плоское, лишенное пленок
 5) голое, мелкоямчатое, полое, коническое
31. ПРИМЕСЯМИ ПРИ ЗАГОТОВКЕ СЫРЬЯ «*SAMBUCCI NIGRAE FLORES*» МОГУТ БЫТЬ
- 1) цветки пижмы
 2) цветки бузины травянистой
 3) цветки ландыша
 4) цветки робиннии ложной
 5) цветки бузины кистистой
32. *LEONURUS GLAUDESCENS* ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) *Leonurus tataricus*
 2) *Leonurus sibiricus*
 3) *Leonurus cardiaca*
 4) *Leonurus persicaria*
 5) *Leonurus scabrum*
33. *LEONURUS TALARICUS* ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) *Leonurus tataricus*
 2) *Leonurus sibiricus*
 3) *Leonurus cardiaca*
 4) *Leonurus persicaria*
 5) *Leonurus scabrum*
34. *ARTEMISIA VULGARIS L.* ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) *Artemisia avarica*
 2) *Artemisia absinthium*
 3) *Artemisia alpina*
 4) *Artemisia armeniaca*
 5) *Artemisia bargusinensis*
35. *VIDENS CERNUA L.* ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) *Bidens tripartita*
 2) *Bidens minus*
 3) *Bidens scabrum*
 4) *Bidens aviculare*
 5) *Bidens persicaria*

36. GNAPHALIUM SINATICUM ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Gnaphalium acuminatum
 - 2) Gnaphalium cespitosum
 - 3) Gnaphalium uliginosum
 - 4) Gnaphalium disynanthus
 - 5) Gnaphalium hypophaeum
37. FILAGO ARVENSIS ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Gnaphalium acuminatum
 - 2) Gnaphalium cespitosum
 - 3) Gnaphalium uliginosum
 - 4) Gnaphalium disynanthus
 - 5) Gnaphalium hypophaeum
38. MELAMPYRUM NEMOROSUM ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Viola majlis
 - 2) Viola stramonium
 - 3) Viola arvensis
 - 4) Viola usitasimum
 - 5) Viola biloba
39. POLYGONUM MITE ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Polygonum lapathifolia
 - 2) Polygonum hydropiper
 - 3) Polygonum acetosellum
 - 4) Polygonum bellardii
 - 5) Polygonum platycladum
40. POLYGONUM MINUS ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Polygonum lapathifolia
 - 2) Polygonum hydropiper
 - 3) Polygonum acetosellum
 - 4) Polygonum bellardii
 - 5) Polygonum platycladum
41. POLYGONUM NODOSUM ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) Polygonum lapathifolia
 - 2) Polygonum hydropiper
 - 3) Polygonum acetosellum
 - 4) Polygonum persicaria
 - 5) Polygonum platycladum
42. VIDENS RADIATA ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ

- 1) *Bidens tripartita*
 - 2) *Bidens minus*
 - 3) *Bidens scabrum*
 - 4) *Bidens aviculare*
 - 5) *Bidens persicaria*
43. POLYGONUM SCARBUM ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕСЬЮ К
ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) *Polygonum turkestanicum*
 - 2) *Polygonum persicaria*
 - 3) *Polygonum viscoferum*
 - 4) *Polygonum tripterocarpum*
 - 5) *Polygonum sungareense*
44. УКАЖИТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРИМЕСИ К СЫРЬЮ «АЛТЕЯ КОРНИ»
- 1) *Althaea officinalis*
 - 2) *Lavatera thuringiaca*
 - 3) *Malva sylvestris*
 - 4) *Althaea armeniaca*
 - 5) *Tussilago farfara*

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-6

01. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 22 КЛЕЩЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
02. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 9 КЛЕЩЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 5) 4 степень
 - 4) не является зараженным
03. ОБРАЗЕЦ, ПОЛУЧЕННЫЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАКОЙ ПРОЦЕДУРЫ ВЫБОРКИ, КОТОРАЯ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО РАЗНЫЕ ЧАСТИ ПАРТИИ/СЕРИИ ИЛИ РАЗНЫЕ СВОЙСТВА НЕОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРОПОРЦИОНАЛЬНО
- 1) образец правильный
 - 2) образец репрезентативный
 - 3) образец точный
 - 4) образец прецизионный
 - 5) образец качественный
04. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 20 МОЛЕЙ И ЕЁ ЛИЧИНОК, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
05. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ПРОБ ОФОРМЛЯЕТСЯ
- 1) записью в журнале регистрации отбора проб
 - 2) отчетом с указанием даты отбора
 - 3) актом отбора проб
 - 4) записью в ведомости
 - 5) не подлежит оформлению
06. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 10 КЛЕЩЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
07. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 30 СВОБОДНО ПЕРЕДВИГАЮЩИХСЯ КЛЕЩЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
08. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 10 ЭКЗЕМПЛЯРОВ НАСЕКОМЫХ (МОЛЬ, ЕЁ ЛИЧИНКИ, ТОЧИЛЬЩИК), ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
09. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
- 1) обеспечение биологической доступности
 - 2) обеспечение потребительских свойств продукта
 - 3) обеспечение высокого товарного качества продукта
 - 4) обеспечение фармакологической активности
 - 5) обеспечение эргономических свойств
10. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ I СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ
- 1) может быть допущено к медицинскому использованию
 - 2) уничтожают
 - 3) может быть допущено к медицинскому использованию, после обработки
 - 4) после обработки может быть использовано для переработки с целью получения индивидуальных веществ
 - 5) рассортировывают
11. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ II СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ
- 1) может быть допущено к медицинскому использованию
 - 2) уничтожают
 - 3) может быть допущено к медицинскому использованию после обработки

- 4) после обработки может быть использовано для переработки с целью получения индивидуальных веществ
 - 5) после обработки может быть использовано для переработки с целью получения экстрактов
12. III СТЕПЕНЬ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ (МОЛЬ, ТОЧИЛЬЩИК, ИХ ЛИЧИНКИ) ЛРС
- 1) более 10 насекомых в 1 кг ЛРС
 - 2) более 20 насекомых в 1 кг ЛРС
 - 3) более 10 насекомых, образующие войлочные массы в 1 кг ЛРС
 - 4) более 20 насекомых, образующие войлочные массы в 1 кг ЛРС
 - 5) более 5 насекомых в 1 кг ЛРС
13. СТЕПЕНЬЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ЛРС, ЕСЛИ ПРИ АНАЛИЗЕ УСТАНОВЛЕНО СОДЕРЖАНИЕ В 1 КГ ЛРС 3 ХЛЕБНЫХ ТОЧИЛЬЩИКОВ, ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) 1 степень
 - 2) 2 степень
 - 3) 3 степень
 - 4) 4 степень
 - 5) не является зараженным
14. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ПРОБ ДОЛЖНА
- 1) проводиться в сжатые сроки
 - 2) соответствовать цели отбора проб, виду анализа
 - 3) соответствовать специфике отбираемых образцов
 - 4) исключать загрязнение ЛРС/ЛРП
 - 5) обеспечивать безопасность персонала
15. ДЛЯ МЕЛКИХ ВИДОВ ЛРС МАССА ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 100 г
 - 2) 300 г
 - 3) 500 г
 - 4) 700 г
 - 5) 1000 г
16. ДЛЯ КРУПНЫХ ВИДОВ ЛРС МАССА ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 500 г
 - 2) 1000 г
 - 3) 1500 г
 - 4) 2000 г
 - 5) 2500 г
17. В СЫРЬЕ/ПРЕПАРАТЕ, ПРОШЕДШЕМ СКВОЗЬ СИТО С РАЗМЕРОМ ОТВЕРСТИЙ 0,5 ММ, ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ПРОВЕРЯЮТ НАЛИЧИЕ

- 1) моли
 - 2) точильщика
 - 3) грызунов
 - 4) личинок моли и точильщика
 - 5) клещей
18. В СЫРЬЕ/ПРЕПАРАТЕ, НЕ ПРОШЕДШЕМ СКВОЗЬ СИТО С РАЗМЕРОМ ОТВЕРСТИЙ 0,5 ММ, ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ПРОВЕРЯЮТ НАЛИЧИЕ
- 1) моли
 - 2) точильщика
 - 3) грызунов
 - 4) личинок моли и точильщика
 - 5) клещей
19. АРХИВНЫЕ ОБРАЗЦЫ КАЖДОЙ СЕРИИ ЛРП СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ
- 1) в течение срока годности серии и одного года после истечения срока годности
 - 2) 2 года
 - 3) в течение срока годности партии
 - 4) 3 года
 - 5) 1 год

1.1.1. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТАХ ОТВЕТОВ

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-1

01. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ

- 1) Испытуемое вещество растворяют в 50 мл смеси равных объемов спирта 96 % и эфира
- 2) 50 мл смеси равных объемов спирта 96 % и эфира нейтрализуют 0,1 М раствором натрия гидроксида в присутствии 0,5 мл фенолфталеина раствора 1 %
- 3) Точную навеску испытуемого вещества помещают в колбу вместимостью 250 мл
- 4) Титруют натрия гидроксида раствором 0,1 М до появления бледно-розового окрашивания, не исчезающего в течение 30 с
- 5) Прибавляют индикатор – 1 мл фенолфталеина раствора 1 %

02. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЙОДНОГО ЧИСЛА СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ

- 1) Испытуемое вещество растворяют в 3 мл эфира или хлороформа, прибавляют 20,0 мл йода монохлорида раствора 0,1 М, закрывают колбу пробкой, смоченной 10 % раствором калия йодида
- 2) Прибавляют 3 мл хлороформа, сильно встряхивают, затем прибавляют 1 мл раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора
- 3) Прибавляют последовательно 10,0 мл калия йодида раствора 10 %, 50 мл воды и титруют натрия тиосульфата раствором 0,1 М при постоянном энергичном встряхивании до светло-желтой окраски раствора
- 4) Смесь выдерживают в темном месте в течение 1 ч
- 5) Точную навеску испытуемого вещества помещают в сухую коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 мл

03. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЧИСЛА ОМЫЛЕНИЯ СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ

- 1) Оттитровывают избыток калия гидроксида хлористоводородной кислоты раствором 0,5 М
- 2) Прибавляют 1 мл фенолфталеина раствора 1 %
- 3) Точную навеску испытуемого вещества помещают в колбу вместимостью 250 мл
- 4) Нагревают при кипении на водяной бане в течение 30 мин
- 5) Прибавляют 25,0 мл калия гидроксида раствора спиртового 0,5 М и несколько стеклянных бусин

**1.1.2. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ
МНОЖЕСТВАМИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**
Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-1

01. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ:

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1) «Лидаза» | а) сердца крупного рогатого скота |
| 2) «Сампрост» | б) эпифиз крупного рогатого скота |
| 3) «Пинеамин» | в) простаты экстракт быков |
| 4) «Цитохром С» | г) семенники крупного рогатого скота |
| 5) «Актовегин» | д) гемодериват крови телят |

02. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ:

- | | |
|-----------------|--|
| 1) «Хонсурид» | а) для улучшения тканевого дыхания |
| 2) «Ингитрил» | б) для лечения химических, радиационных и термических ожогов |
| 3) «Комбутек» | в) при дегенеративно-дистрофических процессах в суставах и позвоночнике |
| 4) «Релиф» | г) ингибиторы фибринолиза |
| 5) «Цитохром С» | д) как гемостатическое, ранозаживляющее и противовоспалительное средство |

03. СООТНЕСИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА И ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ГРУППУ:

- | | |
|--|---|
| 1) Лиотон® 1000 гель для наружного применения | а) антикоагулянтное средство прямого действия |
| 2) Гепарин натрия гель для наружного применения | б) репарации тканей стимулятор |
| 3) Хондрогард® раствор для внутримышечного и внутрисуставного введения | в) болеутоляющее, противовоспалительное |
| 4) Терафлекс® Адванс | г) антикоагулянтное средство прямого действия |
| 5) Венапиолин-1 | д) репарации тканей стимулятор+НПВП |

04. СООТНЕСИТЕ НАИМЕНОВАНИЯ НА РУССКОМ И ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ:

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1) бадяга | а) <i>Hirudo medicinalis</i> |
| 2) медицинские пиявки | б) <i>Vipera berus</i> |
| 3) гадюка обыкновенная | в) <i>Physeter macrocephalus</i> |

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 4) пчела медоносная | г) <i>Spongilla fluviatilis</i> |
| 5) кашалот | д) <i>Apis mellifera</i> |

05. СООТНЕСИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ:

- | | |
|---------------------|---|
| 1) Яды змей | а) при гипотрофии и анорексии новорожденных |
| 2) Прополис | б) тонизирующее |
| 3) Рыбий жир | в) при радикулитах, ревматизме, ишиасе |
| 4) Маточное молочко | г) при гипо- и авитаминозах |
| 5) Панты | д) противовоспалительное |

06. СООТНЕСИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Бадяга | а) при гипо- и авитаминозах |
| 2) Маточное молочко | б) при лечении переломов |
| 3) Мумиё | в) тромболитическое |
| 4) Рыбий жир | г) при гипотрофии и анорексии новорожденных |
| 5) Медицинские пиявки | д) при кровоподтеках и радикулитах |

07. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ОРГАНА И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1) Желудок животных | а) железа внутренней секреции, расположенная между четверохолмием и зрительными буграми головного мозга |
| 2) Шишковидная железа (эпифиз) | б) прозрачная бесцветная желеобразная масса, заполняющая пространство глазного яблока между хрусталиком глаза и сетчаткой |
| 3) Стекловидное тело | в) орган пищеварения у животных |
| 4) Семенники | г) пищеварительная железа внутренней и внешней секреции, расположенная в брыжейке двенадцатиперстной кишки, на печени |
| 5) Поджелудочная железа скота | д) парные половые железы самцов, продуцирующие спермии и половые гормоны |

08. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ГРУППУ:

- | | |
|------------------|--|
| 1) «Ретиналамин» | а) гепатопротекторное средство |
| 2) «Омегавен» | б) репарации тканей стимулятор |
| 3) «Биартрин» | в) пищеварительное ферментное средство |
| 4) «Лаеннек» | г) регенерации тканей стимулятор |

- 5) «Абомин» д) средство парентерального питания

09. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И
ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ГРУППУ:

- 1) «Пантокрин» а) общетонизирующее средство
2) «Тималин» б) гемостатическое средство
3) «Гистохром» в) репарации тканей стимулятор
4) «Алфлутоп» г) иммуностимулирующее средство
5) «Октанат» д) антиоксидантное средство

10. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕГО
ПОЛУЧЕНИЯ:

- 1) «Пантокрин» а) концентрат из мелкой морской рыбы
2) «Тималин» б) человеческий фактор свертывания крови
3) «Гистохром» в) панты благородного оленя
4) «Алфлутоп» г) тимус (вилочковая железа) телят
5) «Октанат» д) хиноидный пигмент морских
беспозвоночных, относящихся к типу иглокожих

11. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕГО
ПОЛУЧЕНИЯ:

- 1) «Ретиналамин» а) хрящи и красный костный мозг телят
2) «Омегавен» б) плаценты человека
3) «Биартрин» в) рыбий жир из печени тресковых рыб
4) «Лаеннек» г) сетчатка глаз крупного рогатого скота не
старше 12-месячного возраста или свиней
5) «Абомин» д) слизистая оболочка желудка телят и ягнят
молочного возраста

12. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И
ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ГРУППУ:

- 1) «Деринат» а) противоклиматическое средство
2) «Биартрин» б) средство парентерального питания
3) «Абомин» в) регенерации тканей стимулятор
4) «Омегавен» г) иммуномодулирующее средство
5) «Мэлсмон» д) пищеварительное ферментное средство

13. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕГО
ПОЛУЧЕНИЯ:

- 1) «Деринат» а) Плацента человека
2) «Биартрин» б) слизистая оболочка желудка телят и ягнят
молочного возраста
3) «Абомин» в) рыбий жир из печени тресковых рыб
4) «Омегавен» г) хрящи и красный костный мозг телят

5) «Мэлсмон» д) Молоки осетровых

14. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И ЕГО ИСТОЧНИК:

- 1) «Аква Марис» а) морская вода
2) «Вулнузан» б) маточный щёлок Поморийского озера
3) «Тизоль» в) взаимодействие тетрабутоксититана с глицерином
4) «Эспумизан» г) встраиванием кремния в молекулу диметикона
5) «Бишофит» д) минерал с таким же названием
е) вулканическая лава

15. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ И ЕГО
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- 1) «Аква Марис» а) противомикробное, репаративное
2) «Вулнузан» б) отхаркивающее
3) «Тизоль» в) противовоспалительное и антимикробное
4) «Эспумизан» г) поверхностно-активное, проявляет способность
пеногасителя
д) способствует поддержанию нормального
5) «Физиомер» физиологического состояния слизистой оболочки
полости носа
е) противовоспалительное

16. СООТНЕСИТЕ ВИД МУМИЁ И ЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЕ:

- 1) минеральное мумиё а) полимеризовавшийся в результате длительного
лежания продукт жизнедеятельности диких пчел
б) образуется из минералов при участии
2) битумное мумиё микроорганизмов или простейших. Обнаружено
высоко в горах, в пустотах скальных пород
в) образуется в процессе анаэробного разложения
3) арчовое мумиё погибших растений, отличаясь от нефти
отсутствием летучих углеводородов
г) представляет собой выделения из ствола и корней
4) экскрементное мумиё сосны, ели, смешенные с элементами почвы и
формирующие натёки в расщелинах скал
д) формируется в результате окаменения продуктов
5) медово-восковое мумиё выделения мелких животных (грызунов и летучих
мышей)

17. СООТНЕСИТЕ ПРОДУКТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ЕГО
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- 1) вазелиновое масло а) слабительное
2) вазелин б) средство для физиотерапии
3) парафин в) дерматопротекторное
г) десенсибилизирующее, антигистаминное,
4) озокерит анальгезирующее, противовоспалительное

- 5) нафталан д) противовоспалительное, болеутоляющее, рассасывающее, стимулирует процессы регенерации

18. СООТНЕСИТЕ НЕФТЕПРОДУКТ И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- 1) вазелиновое масло а) продукт перегонки нефти, представляющий собой смесь высокомолекулярных углеводородов (парафинов), полученных при депарафинизации фракции 350-450 °С, прошедшей селективную очистку
- 2) вазелин б) воскоподобный горный минерал темно-коричневого или черного цвета с запахом нефти. Смесь парафиновых высокомолекулярных углеводородов с примесью смол и серы с температурой плавления 50-65 °С
- 3) парафин в) смесь изоалканов с числом атомов углерода в молекуле от 36 до 55 с циклоалканами, а также нафтено-ароматическими углеводородами с длинными ароматическими цепями с таким же количеством атомов углерода
- 4) озокерит г) смесь жидких и твердых (20-50 %) микрокристаллических углеводородов: изопарафинов и алифатических соединений с числом атомов углерода $C_{17}-C_{35}$ и 10 % нормальных парафинов
- 5) церезин д) смесь жидких микрокристаллических изопарафинов с числом атомов углерода C_7-C_{17} , получаемая доочисткой базовых дистиллятных масел до прозрачно-белого цвета

19. СООТНЕСИТЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ СУБСТАНЦИЮ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- 1) бишофит а) жаропонижающее
- 2) вазелин б) обволакивающее и абсорбирующее
- 3) грязь лечебная в) регенирирующее и ранозаживляющее
- 4) каолин г) противовоспалительное и защитное от внешних раздражений
- 5) морская вода д) способствует поддержанию нормального физиологического состояния слизистой оболочки полости носа
- е) противовоспалительное и анальгезирующее

20. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АЛЛЕРГЕНОМ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА ПЫЛЬЦОЙ

- 1) Аллерген пыльцы луговых трав а) ежа сборная
- 2) Микст-аллерген из пыльцы сорных трав б) колосок душистый
обыкновенный
в) плевел многолетний
г) мятлик луговой

- д) тимофеевка луговая
- е) амброзия полыннолистная
- ж) полынь горькая
- з) лебеда татарская

21. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АЛЛЕРГЕНОМ И ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ДЛЯ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА ПЫЛЪЦОЙ

- 1) Аллерген пылцы луговых трав а) ежа сборная
- 2) Аллерген пылцы деревьев б) колосок душистый обыкновенный
- в) плевел многолетний
- г) мятлик луговой
- д) тимофеевка луговая
- е) лещина обыкновенная
- ж) клен ясенелистный
- з) ольха клейкая

22. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ И НАИМЕНОВАНИЕМ ВИДА ПЫЛЪЦЫ

- 3) пылцевые зерна а) ежа сборная
- сфероидальные или несколько б) лещина обыкновенная
- эллиптические; размеры 28,8 - 37 мкм; крышечная мембрана 1,7-2,0 мкм в диаметре; текстура зернистая, иногда просматривается плохо в) береза повислая
- 4) пылцевые зерна буроватые, 3-поровые, сплюсненные, 24,2 мкм; поры крупные приподнимающиеся; текстура пятнистая; скульптура выражена слабо; интина в области пор вогнута г) одуванчик лекарственный

23. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ И НАИМЕНОВАНИЕМ ВИДА ПЫЛЪЦЫ

- 1) пылцевые зерна округло-треугольной или многоугольной формы; экзина толстая; имеются арки; скульптура зернистая или угловато-морщинистая, пора имеет камеру; количество пор равно количеству углов а) береза повислая
- б) полынь горькая
- в) одуванчик лекарственный
- г) ежа сборная
- д) лещина обыкновенная
- 2) пылцевые зерна овальные, продолговатые, диаметр 17,6 мкм,

меридиально-3-борозднопоровые,
борозды длинные, края их
заострены, немного не доходят до
полюсов. В полярной позиции
трехлопастные

24. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ АЛЛЕРГЕНОМ И ЕГО
СЫРЬЕВЫМ ИСТОЧНИКОМ

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1) Аллерген из дафний | а) <i>Daphnia magna</i> |
| 2) Аллерген пыльцы луговых трав | б) <i>Dactylis glomerata</i> |

- в) *Poa pratensis*
г) *Festuca pratensis*
д) *Daphnia pulex*

25. СООТНЕСИТЕ СУБСТАНЦИЮ И ЕЁ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИСТОЧНИК

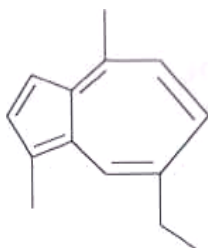
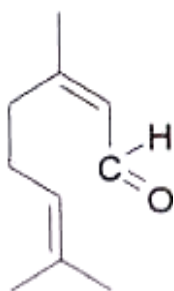
- | | |
|---------------------------------|--|
| 3) сумма гесперидина и диосмина | а) календулы лекарственной цветки |
| 4) β -каротин | б) наружный слой околоплодника плодов цитрусовых |
| 5) рутин | в) тыквы плоды |
| 6) эфирное масло | г) софоры плоды |
| | д) аниса плоды |
| | е) диоскореи японской корневища с корнями |

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-4

1. ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ СЕМЕЙСТВО:

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 2) <i>Mentha piperita</i> | А) Valerianaceae |
| 3) <i>Valeriana officinalis</i> | Б) Lamiaceae |
| 4) <i>Chamomilla recutita</i> | В) Asteraceae |
| | Г) Ericaceae |
| | Д) Apiaceae |

2. СООТВЕТСВИЕ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЕЕ НАЗВАНИЮ:



- 1) линалоол
- 2) цитраль
- 3) хамазулен
- 4) цинеол
- 5) тимол

3. ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕПАРАТ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------------|
| 1) ромашка аптечная | А) «Ингакамф» | 1. кардиотоническое |
| 2) багульник болотный | Б) «Ротокан» | 2. желчегонное |
| 3) пижма обыкновенная | В) «Ледин» | 3. отхаркивающее |
| | Г) «Танацехол» | 4. противовоспалительное |

4. ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕПАРАТ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|
| 1) мелисса лекарственная | А) «Персен» | 1. противовоспалительное |
| 2) сосна обыкновенная | Б) Настойка | 2. успокаивающее |
| 3) арника горная | В) «Ново-Пассит» | 3. антимикробное |
| | Г) «Пинабин» | 4. желчегонное |

5. УКАЖИТЕ СООТВЕТСВИЕ ПРЕПАРАТ – ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. «Берберина бисульфат» | А. Противокашлевое |
| 2. «Морфина гидрохлорид» | Б. Желчегонное |
| 3. «Сангвиритрин» | В. Антимикробное |
| 4. «Эргометрина малеат» | Г. Анальгетическое |

кровотечений

6. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЫРЬЁ:

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 1. Перец красный | A. Herba |
| 2. Термопсис очередноцветковый | Б. Bulbotuber |
| 3. Белена чёрная | В. Folia |
| 4. Безвременник великолепный | Г. Foloris |
| | Д. Fructus |

7. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЫРЬЁ:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1) Белена чёрная | A. Secale cornutum |
| 2) Безвременник великолепный | Б. Tubera cum radicibus |
| 3) Спорынья | В. Folia |
| 4) Барвинок малый | Г. Herba |
| | Д. Bulbotuber |

8. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ПРЕПАРАТ – ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) «Ново – пассит» | A. Седативное |
| 2) «Эфедрина гидрохлорид» | Б. Диуретическое |
| 3) «Беллалгин» | В. Противокашлевое |
| 4) «Термопсол» | Г. Адреномиметическое |
| | Д. Спазмолитическое, антоцидное |

9. ОПРЕДЕЛИТЕ СООТВЕТСТВИЕ СЫРЬЕ-СЕМЕЙСТВО:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1) Горицвет весенний | A. Brassicaceae |
| 2) Желтушник раскидистый | Б. Ranunculaceae |
| 3) Наперстянка крупноцветковая | В. Scrophulariaceae |
| 4) Ландыш майский | Г. Convallariaceae |

10. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ: ЛРС – ЗОНА ХРАНЕНИЯ (в соответствии с ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕЙ РФ):

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) Трава чистотела | A. Ядовитые и сильнодействующие |
| 2) Цветки ромашки | Б. Эфирномасличное |
| 3) Плоды чёрной смородины | В. Плоды и семена |
| 4) Трава спорыша | Г. Общей зоны хранения |

11. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ – КАЧЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Флавоноиды | А. Цианидиновая проба |
| 2) Сапонины | Б. Пенообразование |
| 3) Антрахиноны | В. Микросублимация |
| 4) Дубильные вещества | Г. С раствором железа (III) аммония сульфат |

12. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА	ПРОИЗВОДЯЩЕЕ	РАСТЕНИЕ
1. однолетнее травянистое растение	А) <i>Linum usitatissimum</i> Б) <i>Ricinus communis</i> В) <i>Armeniaca vulgaris</i> Г) <i>Amygdalus communis</i> Д) <i>Persica vulgaris</i>	
2. дерево		

13. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРЕПАРАТ	ПРИМЕНЕНИЕ
1. Биопрост	А) гепатопротекторное
2. Касторовое масло	Б) парентеральное питание
3. Ливенциале	В) слабительное
4. СМОФлипид	Г) простатит

14. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СЫРЬЕ	ПРОИЗВОДЯЩЕЕ	РАСТЕНИЕ
1. semina	А) <i>Linum usitatissimum</i> Б) <i>Ricinus communis</i> В) <i>Armeniaca vulgaris</i> Г) <i>Olea europaea</i> Д) <i>Persica vulgaris</i>	
2. fructus		

15. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРОИЗВОДЯЩЕЕ РАСТЕНИЕ	СЕМЕЙСТВО
1. <i>Prunus domestica</i>	А) Sterculiaceae
2. <i>Linum usitatissimum</i>	Б) Rosaceae
3. <i>Zea mays</i>	В) Poaceae
4. <i>Theobroma cacao</i>	Г) Linaceae

16. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СЫРЬЕ

1. Cucurbitae semina
2. Ricini semina
3. Oleae europaeae fructus
4. Glycinis semina

ПРЕПАРАТ

- А) Тыквеол
- Б) Касторовое масло
- В) Оликлиномель N8-800
- Г) Биопрост
- Д) Эссенциале форте Н

17. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРЕПАРАТ

1. Тыквеол
2. Касторовое масло
3. Оликлиномель N8-800
4. Интралипид
5. Эссенциале форте Н

ПРИМЕНЕНИЕ

- А) заболевания печени
- Б) парентеральное питание
- В) слабительное

18. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СЫРЬЕ

1. Cucurbitae semina
2. Ricini semina
3. Oleae europaeae fructus
4. Glycinis semina
5. Persicae semina

ПРИМЕНЕНИЕ

- А) гепатопротекторное
- Б) антигельминтное
- В) слабительное
- Г) растворитель для приготовления инъекционных растворов

19. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРОИЗВОДЯЩЕЕ РАСТЕНИЕ

1. Cucurbita pepo
2. Theobroma cacao
3. Amygdalus communis
4. Ricinus communis
5. Olea europaea

СЫРЬЕ

- I. semina
- II. fructus

СЕМЕЙСТВО

- А) Rosaceae
- Б) Euphorbiaceae
- В) Oleaceae
- Г) Cucurbitaceae
- Д) Sterculiaceae

20. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРОИЗВОДЯЩЕЕ РАСТЕНИЕ

1. Helianthus annuus

ТИП МАСЛА ПО ВЫСЫХАЕМОСТИ

- I. высушающее

ПРИМЕНЕНИЕ

- А) Растворитель для приготовления

2. <i>Persica vulgaris</i>	II. невысыхающее	инъекционных
3. <i>Amygdalus communis</i>	III. полувывсыхающее	растворов
4. <i>Linum usitatissimum</i>		Б) Растворитель для
5. <i>Olea europaea</i>		приготовления

растворов для
наружного применения
В) Атеросклероз

21. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СЫРЬЕ	ПРЕПАРАТ	ПРИМЕНЕНИЕ
1. <i>Oleae europaea</i> fructus	I. Эссенциале форте Н	А) заболевания
2. <i>Ricini semina</i>	II. Касторовое масло	печени
3. <i>Cucurbitae semina</i>	III. Оликлиномель N8- 800	Б) парентеральное
4. <i>Glycinis semina</i>	IV. Биопрост	питание
		В) слабительное
		Г) простатит

22. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СЫРЬЕ	СЕМЕЙСТВО ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ	ПРЕПАРАТ
1. <i>Glycinis semina</i>	I. Euphorbiaceae	А) Касторовое масло
2. <i>Cucurbitae semina</i>	II. Fabaceae	Б) Эссенциале форте
3. <i>Oleae europaea</i> fructus	III. Cucurbitaceae	В) СмофКабивен
4. <i>Ricini semina</i>	IV. Oleaceae	Г) Биопрост

23. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ПРОИЗВОДЯЩЕЕ РАСТЕНИЕ	СЕМЕЙСТВО	ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА
1. <i>Cucurbita pepo</i>	I. Rosaceae	А) однолетнее
2. <i>Armeniaca vulgaris</i>	II. Cucurbitaceae	травянистое
3. <i>Ricinus communis</i>	III. Euphorbiaceae	растение
4. <i>Olea europaea</i>	IV. Oleaceae	Б) дерево

24. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛРС – ЗОНА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ РФ	ХРАНЕНИЯ	(В СООТВЕТСТВИИ С
1) Барбарис обыкновенный	А. Кустарник	

- | | |
|--------------------------|--|
| 2) Перец однолетний | Б. Однолетнее травянистое растение |
| 3) Барвинок малый | В. Вечнозелёное многолетнее травянистое растение |
| 4) Красавка обыкновенная | Г. Многолетнее травянистое растение |

25. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЫРЬЁ:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) Спорынья | А. <i>Secale cornutum</i> |
| 2) Пассифлора инкарнатная | Б. <i>Herba</i> |
| 3) Эфедра хвощовая | В. <i>Corni</i> |
| 4) Красавка обыкновенная | Г. <i>Folia</i> |

26. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЕМЕЙСТВО:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1) Мачек жёлтый | А. <i>Papaveraceae</i> |
| 2) Термопсис очередноцветковый | Б. <i>Fabaceae</i> |
| 3) Барвинок малый | В. <i>Aprocynaceae</i> |
| 4) Чай китайский | Г. <i>Theaceae</i> |

27. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЫРЬЁ:

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1) <i>Capsella bursa-pastoris</i> | А. Трава |
| 2) <i>Calendula officinalis</i> | Б. Цветки |
| 3) <i>Sorbus aucuparia</i> | В. Плоды |
| 4) <i>Urtica dioica</i> | Г. Листья |

28. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЕМЕЙСТВО:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1) <i>Capsella bursa-pastoris</i> | А. <i>Brassicaceae</i> |
| 2) <i>Calendula officinalis</i> | Б. <i>Asteraceae</i> |
| 3) <i>Sorbus aucuparia</i> | В. <i>Rosaceae</i> |
| 4) <i>Urtica dioica</i> | Г. <i>Urticaceae</i> |

29. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛРС - ФАЗА ЗАГОТОВКИ:

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Плодов шиповника | А. В период технической зрелости |
| 2) Плодов облепихи | Б. В фазу полного созревания |
| 3) Цветков календулы | В. В фазу массового цветения |
| 4) Травы череды | Г. В фазу бутонизации и начала цветения |

30. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...
ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – ПРЕПАРАТ :

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Земляники листья | А. Настой |
| 2) Шиповника плоды | Б. «Холосас» |
| 3) Крапивы листья | В. Экстракт жидкий |
| 4) Ноготков цветки | Г. «Калефлон» |

31. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...
ПРЕПАРАТ - ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) «Холосас» | А. Желчегонное средство |
| 2) Масло шиповника | Б. Ранозаживляющее средство |
| 3) «Калефлон» | В. Противоязвенное средство |
| 4) Жидкий экстракт пастушьей сумки травы | Г. Кровоостанавливающее средство |

32. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – ОСНОВНАЯ ГРУППА БАС:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1) <i>Althaea officinalis</i> | А. Слизи |
| 2) <i>Bidens tripartita</i> | Б. Флавоноиды |
| 3) <i>Arctium lappa</i> | В. Инулин |
| 4) <i>Laminaria japonica</i> | Г. Пектиновые вещества |

33. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – ОСНОВНАЯ ГРУППА БАС:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1) <i>Plantago major</i> | А. Слизи |
| 2) <i>Zea mays</i> | Б. Крахмал |
| 3) <i>Rubus idaeus</i> | В. Органические кислоты |
| 4) <i>Gossypium arboreum</i> | Г. Клетчатка |

34. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – ОСНОВНАЯ ГРУППА БАС:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1) <i>Arctium lappa</i> | А. Инулин |
| 2) <i>Laminaria japonica</i> | Б. Йод |
| 3) <i>Tilia cordata</i> | Г. Слизи |

4) *Oryza sativa*

В. Крахмал

35. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) Алтея корни | А. Противовоспалительное и обволакивающее, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта |
| 2) Ламинарии слоевища | Б. Антисклеротическое |
| 3) Подорожника большого трава свежая | В. При анатацидных гастритах и хронических колитах |
| 4) Череды трава | Г. Для ванн при различных диатезах |

36. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) Алтея трава | А. Отхаркивающее |
| 2) Льна семена | Б. Слабительное |
| 3) Подорожника большого листья свежие | В. При анатацидных гастритах и хронических колитах |
| 4) Малины плоды | Г. Потогонное, жаропонижающее |

37. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ – ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА:

- | | |
|-----------------|---|
| 1) Льна семена | А. Антисклеротическое |
| 2) Алтея корни | Б. Отхаркивающее, смягчительное при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей |
| 3) Череды трава | В. Потогонное, мочегонное средство при заболеваниях почек |
| 4) Вата | Г. Перевязочный материал |

38. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

В КАКИХ ВИДАХ СЫРЬЯ СОДЕРЖАТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ:

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 1) Триллин | А. Трава якорцев стелющихся |
| 2) Эсцин | В. Семя конского каштана |
| 3) Глицирризин | С. Корни солодки |
| 4) Панаксозиды | Д. Корни женьшеня |

39. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

В КАКИХ ВИДАХ СЫРЬЯ СОДЕРЖАТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ:

- | | |
|----------------------|--|
| 1) Полемониозиды | A. Корневище с корнями синюхи |
| 2) Аралозиды А, В, С | B. Корни аралии |
| 3) Глицирризин | C. Корни солодки |
| 4) Диосцин | D. Корневище с корнями диоскореи
ниппонской |

40. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ – СЕМЕЙСТВО:

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1) Ландыш майский | A. Convallariaceae |
| 2) Желтушник раскидистый | B. Brassicaceae |
| 3) Наперстянка шерстистая | C. Scrophulariaceae |
| 4) Горичвет весенний | D. Ranunculaceae |

41. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ – СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) Лист наперстянки шерстистой | A. Дигиланид (ланатозид) С |
| 2) Трава ландыша | B. Конваллозид |
| 3) Трава горичвета | C. Адонитоксин |
| 4) Трава желтушника
раскидистого свежая | D. Эризимозид |

42. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ – МЕСТО
ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА:

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1) Плоды аниса обыкновенного | A. Канальцы |
| 2) Корневища с корнями
валерианы | B. Гиподерма |
| 3) Листья шалфея
лекарственного | C. Желёзки |
| 4) Листья эвкалипта | D. Вместилища |

43. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ – МЕСТО
ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) Плоды фенхеля обыкновенного | A. Канальцы |
| 2) Плоды можжевельника
обыкновенного | B. Вместилища |
| 3) Листья мяты перечной | C. Желёзки |
| 4) Корневища аира | D. Клетки с эфирным маслом |

44. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ – МЕСТО
ЛОКАЛИЗАЦИИ ЭФИРНОГО МАСЛА:

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1) Плоды тмина обыкновенного | А. Канальцы |
| 2) Корневища с корнями
валерианы | В. Гиподерма |
| 3) Трава полыни горькой | С. Желёзки |
| 4) Листья эвкалипта | Д. Вместилища |

45. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СОЕДИНЕНИЕ – ГРУППА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ:

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| 1) Ментол | А. Моноциклические
монотерпены |
| 2) Ледол | В. Трициклические сесквитерпены |
| 3) Тимол | С. Ароматические |
| 4) Барнеол | Д. Бициклические монотерпены |

46. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СОЕДИНЕНИЕ – ГРУППА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ:

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| 1) Цинеол | А. Моноциклические
монотерпены |
| 2) Хамазулен | В. Бициклические сесквитерпены |
| 3) Анетол | С. Ароматические |
| 4) Пинен | Д. Бициклические монотерпены |

47. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СОЕДИНЕНИЕ – ГРУППА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ:

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| 1) Ментон | А. Моноциклические
монотерпены |
| 2) Фарнезол | В. Ациклические сесквитерпены |
| 3) Эвгенол | С. Ароматические |
| 4) Туйон | Д. Бициклические монотерпены |

48. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ...

СОЕДИНЕНИЕ – ГРУППА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ:

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| 1) Линалоол | А. Ациклические монотерпены |
| 2) Акорон | В. Бициклические сесквитерпены |
| 3) Эвгенол | С. Ароматические |
| 4) Камфора | Д. Бициклические монотерпены |

49. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ
ВЫБОРКИ

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) 4 единицы продукции | 1) 6 единиц продукции |
| 2) 6 единиц продукции | 2) все единицы |

- 3) 57 единиц продукции 3) 20 единиц продукции
4) 200 единиц продукции 4) любые 5

50. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ ВЫБОРКИ

- 1) 3 единицы продукции 1) все единицы
2) 25 единиц продукции 2) любые 5
3) 77 единиц продукции 3) 8 единиц продукции
4) 100 единиц продукции 4) 10 единиц продукции

51. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ ВЫБОРКИ

- 1) 2 единицы продукции 1) все единицы
2) 49 единиц продукции 2) любые 5
3) 66 единиц продукции 3) 7 единиц продукции
4) 185 единиц продукции 4) 19 единиц продукции

52. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ ВЫБОРКИ

- 1) 1 единица продукции 1) все единицы
2) 12 единиц продукции 2) любые 5
3) 98 единиц продукции 3) 10 единиц продукции
4) 198 единиц продукции 4) 20 единиц продукции

53. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ ВЫБОРКИ

- 1) 5 единиц продукции 1) все единицы
2) 26 единиц продукции 2) любые 5
3) 59 единиц продукции 3) 6 единиц продукции
4) 500 единиц продукции 4) 50 единиц продукции

54. КОЛИЧЕСТВУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ ОБЪЁМ ВЫБОРКИ

- 1) 4 единицы продукции 1) все единицы
2) 36 единиц продукции 2) любые 5
3) 87 единиц продукции 3) 9 единиц продукции
4) 147 единиц продукции 4) 15 единиц продукции

55. ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ РЕЖИМ СУШКИ

- 1) ЛРС, содержащее эфирные масла 1) 25 - 30°C
2) ЛРС, содержащее аскорбиновую кислоту 2) 80 - 90°C
3) ЛРС, содержащее кардиогликозиды 3) 55 - 60°C
4) ЛРС, содержащее флавоноиды 4) 50 - 60°C (до 90°C)

56. ЛРС СООТВЕТСТВУЕТ РЕЖИМ СУШКИ

- 1) ЛРС, содержащее аскорбиновую кислоту 1) 80 - 90°C
2) ЛРС, содержащее антраценпроизводные 2) 55 - 60°C
3) ЛРС, содержащее алкалоиды 3) 40 - 50°C
4) ЛРС, содержащее эфирные масла 4) 25 - 30°C

57. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1) костер прямой | а) <i>Bromus erectus</i> |
| 2) ежа соборная | б) <i>Dactylis glomerata</i> |
| 3) мятлик луговой | в) <i>Poa pratensis</i> |
| 4) овсяница луговая | г) <i>Festuca pratensis</i> |
| 5) лисохвост луговой | д) <i>Alopecurus pratensis</i> |
| | е) <i>Agropyron repens</i> |
| | ж) <i>Helianthus annuus</i> |

58. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1) пырей ползучий | а) <i>Alopecurus pratensis</i> |
| 1) райграс пастбищный | б) <i>Agropyron repens</i> |
| 2) тимофеевка луговая | в) <i>Lolium perenne</i> |
| 3) берёза повислая | г) <i>Phleum pratense</i> |
| 4) дуб черешчатый | д) <i>Betula pendula</i> |
| | е) <i>Quercus robur</i> |
| | ж) <i>Bromus erectus</i> |

59. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 2) полынь горькая | а) <i>Artemisia absinthium</i> |
| 1) клён ясенелистный | б) <i>Acer negundo</i> |
| 2) ольха клейкая | в) <i>Alnus glutinosa</i> |
| 3) лещина обыкновенная | г) <i>Corylus avellana</i> |
| 4) ясень обыкновенный | д) <i>Fraxinus excelsior</i> |
| | е) <i>Ambrosia artemisiifolia</i> |
| | ж) <i>Atriplex tatarica</i> |

60. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 3) дуб черешчатый | а) <i>Bromus erectus</i> |
| 1) клён ясенелистный | б) <i>Quercus robur</i> |
| 2) ольха клейкая | в) <i>Acer negundo</i> |
| 3) лещина обыкновенная | г) <i>Alnus glutinosa</i> |
| 4) ясень обыкновенный | д) <i>Corylus avellana</i> |
| | е) <i>Fraxinus excelsior</i> |
| | ж) <i>Ambrosia artemisiifolia</i> |

61. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 4) костер прямой | а) <i>Bromus erectus</i> |
| 5) ясень обыкновенный | б) <i>Corylus avellana</i> |
| 6) амброзия полыннолистная | в) <i>Fraxinus excelsior</i> |
| 7) лебеда татарская | г) <i>Ambrosia artemisiifolia</i> |
| 8) полынь горькая | д) <i>Atriplex tatarica</i> |
| | е) <i>Artemisia absinthium</i> |
| | ж) <i>Helianthus annuus</i> |

62. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ

НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1) лисохвост луговой | а) <i>Alopecurus pratensis</i> |
| 2) пырей ползучий | б) <i>Agropyron repens</i> |
| 3) клён ясенелистный | в) <i>Acer negundo</i> |
| 4) ольха клейкая | г) <i>Alnus glutinosa</i> |
| 5) амброзия полыннолистная | д) <i>Ambrosia artemisiifolia</i> |
| | е) <i>Atriplex tatarica</i> |
| | ж) <i>Artemisia absinthium</i> |

63. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РУССКИМ И ЛАТИНСКИМ НАЗВАНИЕМ РАСТЕНИЯ

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1) одуванчик лекарственный | а) <i>Taraxacum officinale</i> |
| 2) рожь посевная | б) <i>Secale cereale</i> |
| 3) мятлик луговой | в) <i>Poa pratensis</i> |
| 4) лещина обыкновенная | г) <i>Festuca pratensis</i> |
| 5) плевел многолетний | д) <i>Lolium perenne</i> |
| | е) <i>Phleum pratense</i> |
| | ж) <i>Fraxinus excelsior</i> |

64. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ И ЕГО ЖИЗНЕННУЮ ФОРМУ

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1) мать-и-мачеха | а) многолетнее травянистое растение |
| 2) толокнянка обыкновенная | б) вечнозеленый кустарничек |
| 3) брусника обыкновенная | в) вечнозеленый кустарничек |
| 4) подорожник большой | г) многолетнее травянистое растение |
| | д) кустарник |
| | е) однолетнее травянистое растение |

65. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ И ВОЗМОЖНУЮ ПРИМЕСЬ К ЗАГОТАВЛИВАЕМОМУ ОТ НЕГО ЛРС

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>Tussilago farfara</i> | а) листья белокопытника гибридного |
| 2) <i>Convallaria majalis</i> | б) листья купены лекарственной |
| 3) <i>Urtica dioica</i> | в) листья крапивы жгучей |
| | г) листья крапивы двудомной |
| | д) листья мать-и-мечехи |
| | е) листья ландыша |

66. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ, ОКАЗЫВАЕМОЕ БАС, ВХОДЯЩИМИ В СОСТАВ ЕГО ЛРС

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1) <i>Sambucus nigra</i> | а) диуретическое |
| 2) <i>Sophora japonica</i> | б) капилляроукрепляющее |
| 3) <i>Helicrysum arenarium</i> | в) седативное |
| 4) <i>Tanacetum vulgare</i> | г) гипотензивное |
| | д) противовирусное |
| | е) желчегонное |

67. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ И ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ НЕГО ЛРС

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1) <i>Bergenia crassifolia</i> | a) rhizomata |
| 2) <i>Taraxacum officinalis</i> | б) radices |
| 3) <i>Polygonum bistorta</i> | в) rhizomata |
| 4) <i>Inula helenium</i> | г) rhizomata et radicibus |
| 5) <i>Rubia tinctorum</i> | д) rhizomata cum radicibus |
| | е) tubera |

68. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ И ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ НЕГО ЛРС

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1) <i>Polygonum carneum</i> | a) rhizomata |
| 2) <i>Taraxacum officinalis</i> | б) radices |
| 3) <i>Acorus calamus</i> | в) rhizomata |
| 4) <i>Rhodiola rosea</i> | г) rhizomata et radicibus |
| 5) <i>Polygonum carneum</i> | д) rhizomata cum radicibus |
| | е) tubera |

69. СООТНЕСИТЕ НАЗВАНИЕ ПРОИЗВОДЯЩЕГО РАСТЕНИЯ И ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ НЕГО ЛРС

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1) <i>Rubia tinctorum</i> | a) rhizomata |
| 2) <i>Valeriana officinalis</i> | б) radices |
| 3) <i>Acorus calamus</i> | в) rhizomata |
| 4) <i>Aralia mandshurica</i> | г) rhizomata et radicibus |
| 5) <i>Arctium lappa</i> | д) rhizomata cum radicibus |
| | е) tubera |

70. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) солодки корни | a) сапонины |
| 2) лапчатки
корневища | б) антрагликозиды |
| 3) алтея корн | в) полисахариды |
| 4) айра корневища | г) эфирные масла |
| | д) дубильные вещества |
| | е) алкалоиды |

71. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1) аралии корни | a) сапонины |
| 2) ревеня тангутского корни | б) антрагликозиды |
| 3) бадана
корневища | в) полисахариды |
| 4) валерианы
корневища с корнями | г) эфирные масла |
| | д) дубильные вещества |
| | е) алкалоиды |

72. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1) женьшеня настоящего корни | a) сапонины |
|------------------------------|-------------|

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 2) лопуха корни | б) антрагликозиды |
| 3) имбиря корневища | в) полисахариды |
| 4) змеевика корневища | г) эфирные масла |
| | д) дубильные вещества |
| | е) алкалоиды |

73. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РАСТЕНИЕМ И ЛРС

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 5) крушина ольховидная | а) cortex |
| 6) жостер слабительный | б) fructus |
| 7) дуб черешчатый | в) cortex |
| 8) кровохлебка лекарственная | г) rhizomata cum radicibus |
| 9) сосна обыкновенная | д) gemmae |
| | е) folia |

74. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ РАСТЕНИЕМ И ЛРС

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1) Ribes nigrum | а) fructus |
| 2) Bidens tripartita | б) herba |
| 3) Capsella bursa-pastoris | в) herba |
| 4) Tussilago farfara | г) folia |
| 5) Coriandrum sativum | д) fructus |
| | е) radices |

75. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) черёмухи плоды | а) дубильные вещества |
| 2) ольхи соплодия | б) дубильные вещества |
| 3) клещевины семена | в) жирное масло |
| 4) расторопши плоды | г) флаволигнаны |
| 5) льна семена | д) полисахариды |
| | е) витамины |

76. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|---|-----------------------|
| 1) боярышника плоды | а) флавоноиды |
| 2) рябины обыкновенной плоды | б) дубильные вещества |
| 3) абрикоса семена | в) жирное масло |
| 4) лимонника плоды | г) лигнаны |
| 5) подорожника овального семян оболочка | д) полисахариды |
| | е) витамины |

77. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1) аронии черноплодной плоды | а) флавоноиды |
| 2) фенхеля плоды | б) дубильные вещества |
| 3) перца однолетнего плоды | в) алкалоиды |
| 4) жостера слабительного плоды | г) антрагликозиды |
| | д) эфирное масло |
| | е) витамины |

78. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ЛРС И НЕДОПУСТИМОЙ ПРИМЕСЬЮ К НЕМУ

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1) можжевельника обыкновенного плоды | а) можжевельника казацкого плоды |
| 2) черёмухи обыкновенной плоды | б) вишни маголебки плоды |
| 3) аниса обыкновенного плоды | в) болиголова пятнистого плоды |
| 4) тмина обыкновенного плоды | г) болиголова пятнистого плоды |
| 5) жостера слабительного плоды | д) крушины ломкой плоды |
| | е) черники обыкновенной плоды |

79. СООТНЕСИТЕ ЛРС И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1) перца стручкового плоды | а) раздражающее, отвлекающее |
| 2) жостера плоды | б) слабительное |
| 3) рябины обыкновенной плоды | в) поливитаминное |
| 4) боярышника плоды | г) кадиотоническое |
| 5) черёмухи плоды | д) вяжущее |
| | е) гепатопротекторное |

80. СООТНЕСИТЕ ЛРС И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) можжевельника плоды | а) диуретическое |
| 2) хмеля соплодия | б) слабительное |
| 3) ольхи соплодия | в) антиревматическое |
| 4) расторопши плоды | г) седативное |
| | д) вяжущее |
| | е) гепатопротекторное |

81. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1) каштана конского семена | а) кумарины |
| 2) льна обыкновенного семена | б) слизи |
| 3) аниса обыкновенного плоды | в) эфирное масло |
| 4) лимонника семена | г) лигнаны |
| 5) боярышника плоды | д) алкалоиды |
| | е) флавоноиды |

82. СООТНЕСИТЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЁ И ВЕДУЩУЮ ГРУППУ БАС

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1) амми большой плоды | а) кумарины |
| 2) льна обыкновенного семена | б) жирное масло |
| 3) можжевельника обыкновенного плоды | в) эфирное масло |
| 4) клецевины семена | г) жирное масло |
| 5) аронии черноплодной плоды | д) алкалоиды |
| | е) антоцианы |

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-6

01. СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ СЫРЬЯ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СООТВЕТСТВУЕТ КОЛИЧЕСТВО ВРЕДИТЕЛЕЙ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) первая степень поражения | 1) до 20 клещей |
| 2) вторая степень поражения | 2) более 20 клещей, свободно
передвигающихся |
| 3) третья степень поражения | 3) более 10 (точильщики, моль
и личинки) |
| | 4) 1–5 (точильщики, моль и
личинки) |

02. СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ СЫРЬЯ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СООТВЕТСТВУЕТ КОЛИЧЕСТВО ВРЕДИТЕЛЕЙ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) первая степень поражения | 1) 5 (точильщики, моль и
личинки) |
| 2) вторая степень поражения | 2) более 20 клещей, свободно
передвигающихся |
| 3) третья степень поражения | 3) более 20 клещей,
образующих войлочные массы |
| | 4) 6-10 (точильщики, моль и
личинки) |

03. СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ СЫРЬЯ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СООТВЕТСТВУЕТ КОЛИЧЕСТВО ВРЕДИТЕЛЕЙ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) третья степень поражения | 1) более 20 клещей,
образующих войлочные массы |
| 2) вторая степень поражения | 2) 6-10 (точильщики, моль и
личинки) |
| 3) первая степень поражения | 3) более 10 (точильщики, моль
и личинки) |
| | 4) до 20 клещей |

04. СТЕПЕНИ ЗАРАЖЁННОСТИ СЫРЬЯ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ СООТВЕТСТВУЕТ КОЛИЧЕСТВО ВРЕДИТЕЛЕЙ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) первая степень поражения | 1) 1-5 (точильщики, моль и
личинки) |
| 2) вторая степень поражения | 2) более 20 клещей, свободно
передвигающихся |
| 3) третья степень поражения | 3) более 20 клещей, образующих
войлочные массы |
| | 4) 6-10 (точильщики, моль и
личинки) |

05. КАК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЛРС ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ПОСЛЕ ДЕЗИНСЕКЦИИ

- | | |
|--------------|--|
| 1) I степени | 1) сжигается, в исключительных случаях |
|--------------|--|

- 2) II степени после дезинсекции может быть использовано
- 3) III степени для переработки с целью получения индивидуальных веществ
- 2) после дезинсекции может быть использовано для переработки с целью получения индивидуальных веществ
- 3) после дезинсекции просеивают и может быть допущено к медицинскому применению
- 4) отправляется назад поставщику

1.1.3. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДопк-1-4

1. На склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Ромашки аптечной цветки *Chamomillae recutitae flores*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:
 - масса бюкса 20,2202 г;
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,6457 г;
 - масса тигля 10,8086 г;
 - масса тигля с ЛРС 15,6764 г;
 - масса тигля с золой после прокаливания 10,9248 г;
 - масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 10,8248 г;
 - листьев, стеблей 4,0 г;
 - корзинок почерневших и побуревших 1,5 г;
 - частей других неядовитых растений 0,8 г;
 - песок 0,2 г.
2. На склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Березы почки *Betulae gemmae*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи, оказались следующими:
 - масса бюкса 20,4654 г;
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,8951 г;
 - масса тигля 12,1423 г;
 - масса тигля с ЛРС 15,7853 г;
 - масса тигля с золой после прокаливания 12,8207г;
 - масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 12,4601 г.
 - частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм 3,25 г;
 - частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,31 мм 2,8 г;

- частей других неядовитых растений 0,3 г;
- песок 0,7 г.

3. На склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Боярышника плоды *Crataegi fructus*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,6457 г;
- масса тигля 10,8086 г;
- масса тигля с ЛРС 15,6764 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 10,9248 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 10,8248 г;
- подгоревших плодов 7,5 г;
- плодов недозрелых 5,32 г;
- плодов, повреждённых вредителями 2,5 г;
- частей других неядовитых растений 2,35 г;
- камешки, песок 2,7 г.

4. На склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Жостера слабительного плоды *Rhamni catharticae fructus*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,9012 г;
- масса тигля 10,1255 г;
- масса тигля с ЛРС 15,9752 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 10,2339 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 10,1498 г;
- недозрелых плодов 6,5 г;
- подгоревших плодов 2,0 г;

- частей других неядовитых растений 0,1 г;
 - камешки, песок 0,2 г.
5. На склад поступила партия лекарственного растительного сырья «Зверобоя трава *Hyperici herba*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:
- масса бюкса 20,4654 г;
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,6957 г;
 - масса тигля 10,5142 г;
 - масса тигля с ЛРС 14,7853 г;
 - масса тигля с золой после прокаливания 10,8407 г;
 - масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 10,5407 г.
 - стеблей 21,4 г;
 - частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм 4,25 г;
 - частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,31 мм 1,38 г;
 - частей других неядовитых растений 0,7 г;
 - камешки, песок 0,9 г.
6. На предприятие для производства настойки поступила партия лекарственного растительного сырья «Календулы лекарственной цветки *Calendulae officinalis flores*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:
- масса бюкса 20,4654 г;
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,9657 г;
 - масса тигля 11,4221 г;
 - масса тигля с ЛРС 15,9752 г;
 - масса тигля с золой после прокаливания 11,7286 г.
 - частей других неядовитых растений 0,1 г;
 - песок 0,2 г.

7. На склад поступило лекарственное растительное сырьё «Кориандра посевного плоды *Coriandri sativi fructus*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,4583 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 24,2211 г;
- масса тигля 9,6090 г;
- масса тигля с ЛРС 14,2693 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 9,9392 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 9,6192 г;
- поврежденных и недоразвитых плодов 3,25 г;
- частей других неядовитых растений 0,1 г;
- песок 0,2 г.

8. На фармацевтическое предприятие для производства сбора поступило цельное лекарственное растительное сырьё «Крушины ольховидной кора *Frangulae alni cortex*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,4583 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 24,2211 г;
- масса тигля 9,6090 г;
- масса тигля с ЛРС 14,2693 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 9,9392 г;
- участков коры, покрытых кустистыми лишайниками 0,5 г;
- участков коры с остатками древесины 2,5 г;
- кусочков коры толще 2 мм 4,5 г;
- частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 3 мм, 11,25 г;
- частей других неядовитых растений 0,7 г;
- песок 0,3 г.

9. На фармацевтическое предприятие для производства сбора поступило лекарственное растительное сырьё «Льна посевного семени *Linum usitatissimum* semina». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,9657 г;
- масса тигля 11,4221 г;
- масса тигля с ЛРС 15,9752 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 11,7286 г;
- других частей растения 5,5 г;
- частей других неядовитых растений 0,9 г;
- песок или камешки не обнаружены.

10. На склад поступило лекарственное растительное сырьё «Мяты перечной листья *Menthae piperitae folia*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,8951 г;
- масса тигля 19,8678 г;
- масса тигля с ЛРС 24,5863 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 20,1080 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 19,9680 г;
- почерневших листьев 4,35 г;
- стеблей 7,55 г;
- частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм 9,17 г;
- частей других неядовитых растений 3,25 г;
- песок 1,6 г.

11. На склад поступило цельное лекарственное растительное сырьё «Пижмы обыкновенной цветки *Tanacetum vulgare* flores». Составьте

поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,8951 г;
- масса тигля 12,1423 г;
- масса тигля с ЛРС 15,7853 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 12,8207г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 12,4601 г;
- частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,5 мм, 5,45 г;
- цветочных корзинок и их частей 4,55 г;
- частей других неядовитых растений 1,1 г;
- камешки, песок 0,8 г.

12. На предприятие для производства сбора поступила партия лекарственного растительного сырья «Подорожника большого листа *Plantaginis majoris folia*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,8951 г;
- масса тигля 12,1423 г;
- масса тигля с ЛРС 15,7853 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 12,8207г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 12,4601 г;
- листьев побуревших и почерневших 4,12 г;
- цветочных стрелок 1,2 г;
- частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 1 мм 7,35 г;
- частей других неядовитых растений 0,94 г;
- песок 1,2 г.

13. На предприятие для производства экстракта поступила партия лекарственного растительного сырья «Чабреца трава *Thymi serpylli herba*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,7659 г;
- масса тигля 15,4047 г;
- масса тигля с ЛРС до прокаливания 19,7853 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 15,5407 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 15,4402 г;
- кусочков стеблей толщиной более 0,5 мм 15,0 г;
- частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 3 мм 5,76 г;
- частей других неядовитых растений 2,1 г;
- камешки, песок 2,7 г.

14. На предприятие для производства сиропа поступила партия лекарственного растительного сырья «Шиповника плоды *Rosae fructus*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,9012 г;
- масса тигля 10,1255 г;
- масса тигля с ЛРС 15,9752 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 10,2339 г;
- кусочки веточек, чашелистиков и плодоножек 4,75 г;
- почерневших, пригоревших плодов 8,47 г;
- измельчённых частиц плодов, в том числе орешков, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 3 мм 4,95 г;
- незрелых плодов 7,45 г;
- частей других неядовитых растений 0,5 г;
- камешки, песок 1,2 г.

15. На предприятие для производства сбора поступила партия лекарственного растительного сырья «Укропа пахучего плоды *Anethi graveolentis fructus*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,6457 г;
- масса тигля 10,8086 г;
- масса тигля с ЛРС 15,6764 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 10,9848 г;
- других частей растения 2,2 г;
- частей других неядовитых растений 0,7 г;
- песок 1,2 г.

16. На предприятие для производства настойки поступила партия лекарственного растительного сырья «Пустырника трава *Leonuri herba*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,7659 г;
- масса тигля 15,4047 г;
- масса тигля с ЛРС до прокаливания 19,7853 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 15,5407 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 15,4402 г;
- пожелтевших частей растений 10,0 г;
- стеблей, в том числе отделённых при анализе 95,32 г
- частей других неядовитых растений 10,1 г;
- камешки, песок 2,2 г.

17. На предприятие для производства сбора поступила партия лекарственного растительного сырья «Сосны обыкновенной почки *Pini silvestris gemmae*». Составьте поэтапную схему анализа сырья с краткой характеристикой используемых методов. Определите объём выборки, массу и назначение

всех проб для оценки подлинности и доброкачественности сырья. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,2202 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,2179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,6457 г;
- масса тигля 10,8086 г;
- масса тигля с ЛРС 15,6764 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 10,9248 г;
- масса тигля с золой после обработки раствором HCl 10% и прокаливания 10,8248 г;
- почек, почерневших внутри 7,5 г;
- почек со стеблем длиной более 3 мм и переросших 5,32 г;
- хвои 1,25 г;
- частей других неядовитых растений 2,35 г;
- камешки, песок 2,7 г.

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-1

1. Сделайте заключение о качестве боярышника плодов настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 66% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,06% спирта метилового и 0,04% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0009%.

Объём содержимого упаковки. Объём содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 98 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,5512. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС. «Боярышника плодов настойка» ГФ?

2. Сделайте заключение о качестве пустырника травы настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 67% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,06% спирта метилового и 0,04% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0009%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 95 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на рутин, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,7546. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на рутин в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС. «Пустырника травы настойка» ГФ?

3. Сделайте заключение о качестве боярышника плодов настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ГФ оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 64% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,04% спирта метилового и 0,04% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,009%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 91 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,3421. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС. «Боярышника плодов настойка» ГФ изд.?

4. Сделайте заключение о качестве пустырника травы настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 61% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,03% спирта метилового и 0,02% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0012%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 96 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на рутин, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,8536. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на рутин в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС. «Пустырника травы настойка» ГФ?

5. Сделайте заключение о качестве боярышника плодов настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 68% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,03% спирта метилового и 0,08% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,001%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 93% .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,2895. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС «Боярышника плодов настойка» ГФ

б. Сделайте заключение о качестве пустырника травы настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 69% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,01% спирта метилового и 0,05% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0008%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 91 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на рутин, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,9549. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на рутин в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС «Пустырника травы настойка» ГФ

7. Сделайте заключение о качестве боярышника плодов настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 61% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,01% спирта метилового и 0,02% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0007%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 97 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,4532. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС «Боярышника плодов настойка» ГФ

8. Сделайте заключение о качестве пустырника травы настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 68% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,02% спирта метилового и 0,01% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0016%.

Объём содержимого упаковки. Объем содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 97 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на рутин, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,9988. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на рутин в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС «Пустырника травы настойка» ГФ

9. Сделайте заключение о качестве боярышника плодов настойки, если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями НД оказались следующими:

Спирт этиловый: в соответствии с требованиями ОФС «Определение спирта этилового в лекарственных средствах» обнаружено 67% спирта этилового.

Метанол и 2-нпропанол: в соответствии с требованиями ОФС «Определение метанола и 2-нпропанола» обнаружено 0,08% спирта метилового и 0,01% 2-нпропанола.

Сухой остаток: проведите определение в исследуемом образце и сделайте выводы о соответствии нормам качества.

Тяжёлые металлы: в соответствии с требованиями ОФС «Настойки» обнаружено 0,0002%.

Объём содержимого упаковки. Объём содержимого каждой отдельной упаковки из 10 составил в среднем 93 % .

Примечание: согласно ОФС «Масса (объём) содержимого упаковки»: среднее значение массы (объема) содержимого 10 упаковок не должно быть менее указанного на этикетке, масса (объем) содержимого каждой отдельной упаковки должна быть не менее 90 % от указанной на этикетке для содержимого 60 г или 60 мл и менее, или не менее 95 % от указанной на этикетке для содержимого более 60 г или 60 мл.

Количественное определение. В результате проведения количественного определения суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид, установлена оптическая плотность исследуемого раствора 0,3841. Вычислите количественное содержание суммы флавоноидов в пересчёте на гиперозид в исследуемом образце.

Сделайте заключение, соответствуют ли данные показатели требованиям ФС. «Боярышника плодов настойка» ГФ

10. В отдел контроля качества фармацевтического предприятия поступил образец выпускаемой продукции «Рыбий жир очищенный для внутреннего

применения». На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о соответствии фармацевтической субстанции требованиям ФС. «Печени рыб масло жирное *Jecoris pisces oleum pingue*».

Описание. Прозрачная маслянистая жидкость светло-желтого цвета со слабым характерным запахом.

Растворимость. Практически нерастворимо в воде, мало растворимо в спирте 96 %, очень легко растворимо в хлороформе.

Подлинность.

УФ-спектрофотометрия. УФ-спектр испытуемого раствора, полученного для количественного определения ретинола, имеет максимум поглощения при 323 нм.

Высокоэффективная жидкостная хроматография. На хроматограмме испытуемого раствора, полученного для количественного определения колекальциферола, зарегистрирован основной пик с временем удерживания, соответствующим времени удерживания пика на хроматограмме раствора сравнения.

Газовая хроматография.

На хроматограмме испытуемого раствора, полученного при испытании по разделу «Состав жирных кислот», зарегистрированы основные пики с временами удерживания, соответствующие временам удерживания основных пиков на хроматограмме раствора стандартных образцов (эйкозопентаеновая кислота и докозагексаеновая кислота).

Плотность. 0,921 г/см³ в соответствии с требованиями ОФС «Плотность».

Показатель преломления. 1,478 в соответствии с требованиями ОФС «Рефрактометрия».

Цветность. Субстанция выдерживает сравнение со стандартным раствором, приготовленным следующим образом: к 3,0 мл красного исходного раствора прибавляют 25,0 мл желтого исходного раствора, доводят хлористоводородной кислоты раствором 1 % до 50,0 мл и перемешивают.

Переокисное число. 9,5 в соответствии с ОФС «Переокисное число», метод 1.

Число омыления. 180 в соответствии с требованиями ОФС «Число омыления».

Йодное число. 140 в соответствии с требованиями ОФС «Йодное число».

Кислотное число. 2,1 в соответствии с требованиями ОФС «Кислотное число».

Анизидиновое число. 30,0 в соответствии с требованиями ОФС «Анизидиновое число».

Неомыляемые вещества. 2,0 %.

Стеарин. 10 мл субстанции нагревают до 60 – 90 °С, затем охлаждают с помощью ледяной бани до 0 °С и выдерживают в течение 3 ч при этой температуре. Субстанция прозрачная.

Тяжелые металлы (медь, свинец, цинк) и мышьяк. Содержание меди – 0,00009 %; свинца – 0,00001 %; цинка – 0,00001 %; мышьяка – 0,00001 %.

Ртуть. 0,00001 %.

Остаточные количества пестицидов. Содержание хлорорганических пестицидов составило 0,02 мг/кг.

Радионуклиды. Соответствует требованиям ОФС «Определение содержания радионуклидов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

Микробиологическая чистота. Соответствует требованиям ОФС «Микробиологическая чистота».

Количественное определение. Содержание ретинола 300 МЕ в 1 г; содержание колекальциферола 50 МЕ в 1 г; содержание эйкозопентаеновой кислоты 13 %; докозагексаеновой кислоты – 9,1 %; сумма полиненасыщенных жирных кислот – 29 %.

11. На фармацевтическое предприятие поступил пчелиный воск. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
 - сырьевой источник и особенности производства,
 - внешние признаки,
 - химический состав,
 - применение в медицине.
12. На фармацевтическое предприятие поступил ланолин. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
 - сырьевой источник и особенности производства,
 - внешние признаки,
 - химический состав,
 - применение в медицине.
13. На фармацевтическое предприятие поступил прополис. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
 - сырьевой источник и особенности производства,
 - внешние признаки,
 - химический состав,
 - применение в медицине.
14. На фармацевтическое предприятие поступила лактоза. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
 - сырьевой источник и особенности производства,
 - внешние признаки,
 - химический состав,
 - применение в медицине.
15. На фармацевтическое предприятие поступил глюкозамина гидрохлорид. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
 - сырьевой источник и особенности производства,
 - внешние признаки,
 - химический состав,

применение в медицине.

16. На фармацевтическое предприятие поступил хондроитина сульфат. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
17. На фармацевтическое предприятие поступили панты. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
18. На фармацевтическое предприятие поступил сурфактант. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
19. На фармацевтическое предприятие поступило маточное молочко. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
20. На фармацевтическое предприятие поступила желчь. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
21. На фармацевтическое предприятие поступил змеиный яд. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
22. В аптеку поступили пиявки. Охарактеризуйте животных, перечислив:
особенности добывания,
внешние признаки, указав отличие от других червей,
химический состав секрета,
применение в медицине.
23. На фармацевтическое предприятие поступила бадяга. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:

сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.

24. На фармацевтическое предприятие поступил коллаген. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.
25. На фармацевтическое предприятие поступил пепсин. Охарактеризуйте фармацевтическую субстанцию, перечислив:
сырьевой источник и особенности производства,
внешние признаки,
химический состав,
применение в медицине.

26. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Каолин (Kaolinum). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии ФС Каолин.

При проведении фармакопейного анализа были получены следующие результаты.

1. Представляет собой белый порошок с сероватым оттенком, при перемешивании с водой масса не растекается.

2. Практически не растворяется в воде и спирте 96 %.

3. При проведении качественных реакций получены результаты:

3.1. Образуется белый студенистый осадок, нерастворимый в избытке реактива

3.2. Образовался слой осадка объемом 4 мл.

3.3. На пластинке с каплей воды при нагревании появилось белое кольцо

4. Кислотность и щёлочность

4.1. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,1 % раствора фенолфталеина; раствор был бесцветным. Розовое окрашивание не появилось от прибавления 0,4 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида.

5. При определении веществ, растворимых в кислотах масса сухого остатка составила 0,014 г.

6. Содержание железа составило 0,058%

7. Содержание кальция составило 0,022%

8. При определении карбонатов пузырьки газа не выделяются

9. Содержание сульфатов составило 0,18%

10. Содержание хлоридов составило 0,024%

11. Потеря в массе при прокаливании составила 14,2%

12. Дисперсность составила 0,17%
13. Содержание мышьяка 0,0001%
14. При определении абсорбционной способности жидкость осталась бесцветной
15. При определении микробиологической чистоты обнаружено
 - Общее число аэробных микроорганизмов – не более 103 КОЕ в 1 г (мл)
 - Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)что соответствует требованиям ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

27. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Каолин (Kaolinum). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии ФС. Каолин.

При проведении фармакопейного анализа были получены следующие результаты.

1. Представляет собой белый порошок с сероватым оттенком, при перемешивании с водой масса не растекается.

2. Практически не растворяется в воде и спирте 96 %.

3. При проведении качественных реакций получены результаты:

3.1. Образуется белый студенистый осадок, нерастворимый в избытке реактива

3.2. Образовался слой осадка объемом 4 мл.

3.3. На пластинке с каплей воды при нагревании появилось белое кольцо

4. Кислотность и щёлочность

4.1. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,1 % раствора фенолфталеина; раствор был бесцветным. Розовое окрашивание не появилось от прибавления 0,4 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида.

5. При определении веществ, растворимых в кислотах масса сухого остатка составила 0,008 г.

6. Содержание железа составило 0,047%

7. Содержание кальция составило 0,019%

8. При определении карбонатов пузырьки газа не выделяются

9. Содержание сульфатов составило 0,095%

10. Содержание хлоридов составило 0,021%

11. Потеря в массе при прокаливании составила 11,8%

12. Дисперсность составила 0,14%

13. Содержание мышьяка 0,0001%

14. При определении абсорбционной способности жидкость осталась бесцветной

15. При определении микробиологической чистоты обнаружено

• Общее число аэробных микроорганизмов – не более 103 КОЕ в 1 г (мл)

• Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)

что соответствует требованиям ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

28. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Тальк (Talcum). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии ФС. Тальк

При проведении фармакопейного анализа были получены следующие результаты.

1. Почти белый легкий однородный порошок, жирный и скользкий на ощупь без твердых крупинок

2. Практически не растворяется в воде и спирте 96 %.

3. Инфракрасный спектр субстанции, снятый в диске с калия бромидом, в области от 4000 до 400 см⁻¹ должен иметь полосы поглощения при волновых числах 3677, 1018 и 669 см⁻¹.

4. При проведении качественных реакций получены результаты:

4.1. При обнаружении магния образуется белый кристаллический осадок

4.2. При обнаружении кремния округ капли воды образуется белое кольцо

5. При определении веществ, растворимых в воде обнаружено 0,26 %.

6. При определении кислотности для получения зелёного окрашивания фильтрата потребовалось 0,3 мл 0,01 М раствора хлористоводородной кислоты; при добавлении 0,3 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида появилось розовое окрашивание.

7. Содержание свинца составило 0,001%

8. Содержание железа составило 0,19%

9. Содержание кальция составило 0,87%

10. Содержание магния составило 18,4%

11. Содержание алюминия составило 1,66%

12. При определении сернистых соединений бумага не потемнела

13. Содержание мышьяка 0,0007%

14. Потеря в массе при прокаливании 5,43%

15. При определении микробиологической чистоты обнаружено

• Общее число аэробных микроорганизмов – не более 103 КОЕ в 1 г (мл)

• Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г

(мл)

• Отсутствие *Escherichia coli* – в 1 г (мл)

• Отсутствие бактерий рода *Salmonella* в 25 г (мл)

• Отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* в 1 г (мл)

• Отсутствие *Staphylococcus aureus* в 1 г (мл)

• Энтеробактерий, устойчивых к желчи, – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)
что соответствует п. 4.2. требований ОФС.1.2.4.0002.15
Микробиологическая чистота

29. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Масло вазелиновое (Paraffinum liquidum). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии с ФС.2.2.0004.15 Масло вазелиновое:

1. Масло представляет собой бесцветную маслянистая не флуоресцирующую жидкость без запаха.

2. Растворяется в хлороформе, практически не растворяется в воде и спирте 96 %. Смешивается с растительными маслами, кроме касторового.

3. Подлинность

3.1. Инфракрасный спектр пленки субстанции между пластинками калия бромида, снятый в области частот от 4000 до 400 см⁻¹, по положению полос поглощения соответствует рисунку спектра вазелинового масла.

3.2. При проведении качественной реакции появляется розовое окрашивание.

4. Плотность составила 0,893 г/см³

5. Температура затвердевания составила -3,5°С

6. Вязкость, определяемая вискозиметром составила 24,6 сСт.

7. При охлаждении до 0 °С в течение 4 ч появилась слабая опалесценция.

8. При определении органических примесей верхний слой стал светло-жёлтым.

9. При взбалтывании субстанции с горячей водой и добавлении фенолфталеина раствор остался бесцветным.

При прибавлении 0,05 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида появилось розовое окрашивание

10. При определении восстанавливающих веществ розовая окраска не исчезает.

11. При нагревании субстанции с 0,1 мл 10 % раствора свинца(II) ацетата и 2 мл этанола смесь осталась светлой.

12. При отгонке получено 0,1 мл субстанции.

13. Общая зола составила 0,001 %

14. При определении полициклических ароматических углеводородов оптическая плотность испытуемого раствора не превышала 1/3 от оптической плотности контрольного раствора.

15. При определении микробиологической чистоты обнаружено

Общее число аэробных микроорганизмов – не более 104 КОЕ в 1 г (мл)

Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)

Отсутствие *Escherichia coli* в 1 г (мл)

Отсутствие бактерий рода *Salmonella* в 25 г (мл)

Отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* в 1 г (мл)

Отсутствие *Staphylococcus aureus* в 1 г (мл)

Энтеробактерий, устойчивых к желчи, не более 102 КОЕ в 1 г (мл), что соответствует требованиям ОФС ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

30. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Парафин твёрдый (*Paraffinum solidum*). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии ФС.2.2.0015.15 Парафин твердый.

При проведении фармакопейного анализа были получены следующие результаты.

1. Представляет собой почти белую массу.

2. Легко растворяется в метилхлориде, практически нерастворим в воде и спирте 96 %3.

3. Инфракрасный спектр расплавленной субстанции, снятый в тонком слое между пластинками из калия бромида, в области частот от 4000 до 400 см⁻¹ по положению полос поглощения должен соответствовать спектру стандартного образца парафина твердого.

4. Температура плавления составила 49,5°C

5. Кислотность и щёлочность

5.1. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,1 % раствора фенолфталеина; раствор был бесцветным. Розовое окрашивание не появилось от прибавления 1 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида.

5.2. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного раствор окрасился в жёлтый цвет; при прибавления 0,5 мл 0,01 М раствора хлористоводородной кислоты цвет раствора практически не изменился.

6. При определении сульфатов Методом 1 обнаружено 0,013 %

7. При определении легко обугливающих веществ степень окраски кислоты в испытуемой смеси не превышала степень окраски нижнего слоя эталонной смеси.

8. При определении полициклических ароматических углеводородов оптическая плотность испытуемого раствора не превышала 1/3 оптической плотности эталонного раствора, измеренной при длине волны 278 нм относительно диметилсульфоксида.

9. При определении микробиологической чистоты обнаружено

Общее число аэробных микроорганизмов – не более 104 КОЕ в 1 г (мл)

• Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)

• Отсутствие *Escherichia coli* в 1 г (мл)

• Отсутствие бактерий рода *Salmonella* в 25 г (мл)

• Отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* в 1 г (мл)

• Отсутствие *Staphylococcus aureus* в 1 г (мл)

- Энтеробактерий, устойчивых к желчи, не более 102 КОЕ в 1 г (мл), что соответствует требованиям ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

31. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Масло вазелиновое (Paraffinum liquidum). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии с ФС.2.2.0004.15 Масло вазелиновое.

1. Масло представляет собой бесцветную маслянистую не флуоресцирующую жидкость без запаха.

2. Растворяется в хлороформе, практически не растворяется в воде и спирте 96 %. Смешивается с растительными маслами, кроме касторового.

3. Подлинность

3.1. Инфракрасный спектр пленки субстанции между пластинками калия бромида, снятый в области частот от 4000 до 400 см⁻¹, по положению полос поглощения соответствует рисунку спектра вазелинового масла.

3.2. При проведении качественной реакции появляется розовое окрашивание.

4. Плотность составила 0,854 г/см³

5. Температура затвердевания составила -4,5°С

6. Вязкость, определяемая вискозиметром составила 29,4 сСт.

7. При охлаждении до 0 °С в течение 4 ч появилась слабая опалесценция.

8. При определении органических примесей верхний слой остался прозрачный, нижний окрасился в коричневый цвет.

9. При взбалтывании субстанции с горячей водой и добавлении фенолфталеина раствор остался бесцветным.

При прибавлении 0,05 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида появилось розовое окрашивание

10. При определении восстанавливающих веществ розовая окраска не исчезает.

11. При нагревании субстанции с 0,1 мл 10 % раствора свинца(II) ацетата и 2 мл этанола смесь осталась светлой.

12. При отгонке получено 0,15 мл субстанции.

13. Общая зола составила 0,0008 %

14. При определении полициклических ароматических углеводородов оптическая плотность испытуемого раствора не превышала 1/3 от оптической плотности контрольного раствора.

15. При определении микробиологической чистоты обнаружено

Общее число аэробных микроорганизмов – не более 10⁴ КОЕ в 1 г (мл)

- Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 10² КОЕ в 1 г (мл)

- Отсутствие *Escherichia coli* в 1 г (мл)

- Отсутствие бактерий рода *Salmonella* в 25 г (мл)

- Отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* в 1 г (мл)
- Отсутствие *Staphylococcus aureus* в 1 г (мл)
- Энтеробактерий, устойчивых к желчи, не более 102 КОЕ в 1 г (мл), что соответствует требованиям ОФС ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

32. На фармацевтическое предприятие поступила фармацевтическая субстанция Парафин твёрдый (*Paraffinum solidum*). На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности фармацевтической субстанции в соответствии ФС.2.2.0015.15 Парафин твердый.

При проведении фармакопейного анализа были получены следующие результаты.

1. Представляет собой почти белую массу.

2. Легко растворяется в метиленхлориде, практически нерастворим в воде и спирте 96 %3.

3. Инфракрасный спектр расплавленной субстанции, снятый в тонком слое между пластинками из калия бромида, в области частот от 4000 до 400 см⁻¹ по положению полос поглощения должен соответствовать спектру стандартного образца парафина твердого.

4. Температура плавления составила составила 52,5°С

5. Кислотность и щёлочность

5.1. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,1 % раствора фенолфталеина; раствор был бесцветным. Розовое окрашивание появилось от прибавления 0,5 мл 0,01 М раствора натрия гидроксида.

5.2. К 10 мл фильтрата прибавляют 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного раствор окрасился в жёлтый цвет; при прибавления 0,5 мл 0,01 М раствора хлористоводородной кислоты цвет раствора изменился на красный.

6. При определении сульфатов методом 1 обнаружено 0,009 %.

7. При определении легко обугливающих веществ степень окраски кислоты в испытуемой смеси не превышала степень окраски нижнего слоя эталонной смеси.

8. При определении полициклических ароматических углеводородов оптическая плотность испытуемого раствора не превышала 1/3 оптической плотности эталонного раствора, измеренной при длине волны 278 нм относительно диметилсульфоксида.

9. При определении микробиологической чистоты обнаружено

Общее число аэробных микроорганизмов – не более 104 КОЕ в 1 г (мл)

• Общее число дрожжевых и плесневых грибов – не более 102 КОЕ в 1 г (мл)

• Отсутствие *Escherichia coli* в 1 г (мл)

• Отсутствие бактерий рода *Salmonella* в 25 г (мл)

• Отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* в 1 г (мл)

• Отсутствие *Staphylococcus aureus* в 1 г (мл)

• Энтеробактерий, устойчивых к желчи, не более 102 КОЕ в 1 г (мл), что соответствует требованиям ОФС.1.2.4.0002.15 Микробиологическая чистота

33. На предприятие по производству медицинских изделий поступила грязь лечебная озера Тамбукан. На основании полученных результатов после проведения приёмочного контроля сделайте заключение о доброкачественности грязи тамбуканской в соответствии с Таблицей 1 Бальнеологического заключения.

При проведении анализа образцов грязи тамбуканской были получены следующие результаты.

1. Субстанция чёрного цвета, с запахом сероводорода, однородной структуры, без видимых включений.
2. Содержание сероводорода составляет 0,54%
3. Влажность естественная 58,32%
4. Объёмный вес 1,38г/см³
5. Установленное сопротивление сдвигу 2700 дин/см²,
6. Липкость 5278 дин/см²
7. Засорённость твёрдыми включениями размером от 0,25 до 5 мм составляет 2,11%
8. Теплоёмкость 0,54 кал/г.град.
9. Зольность грязи составила 92% на сухое вещество
10. Реакция среды рН составила 8,41
11. Окислительно-восстановительный потенциал – 308 мВ
12. Содержание органического углерода составило 2,35% на сухое вещество.
13. Содержание липидной фракции 1,04% на сухое вещество; в то числе каротиноиды 10,27 мг% на сухое вещество
14. Содержание гуминовых кислот 10,24% на сухое вещество
15. Общая минерализация 14 г/л
16. Данные санитарно-бактериологического анализа соответствуют требованиям, предъявляемым к илово-сульфидным грязям.
*Содержание макро и микроэлементов не определялось.

34. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Ambrosia artemisiifolia*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы амброзии полыннолистной для диагностики и лечения, раствор для кожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний

- остаточная влажность 3,00 %;
- примесь других видов пыльцы 8,21 %;
- содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,001 %;
- зараженность вредителями запасов отсутствует.

35. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Artemisia absinthium*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы полыни горькой для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний
- остаточная влажность 2,51 %;
 - примесь других видов пыльцы 10,01 %;
 - содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,001 %;
 - зараженность вредителями запасов I степени.
36. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Betula pendula*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы березы висячей для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний
- остаточная влажность 3,23 %;
 - примесь других видов пыльцы 5,41 %;
 - содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,0009 %;
 - зараженность вредителями запасов отсутствует.
37. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Taraxacum officinale*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы одуванчика лекарственного для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний
- остаточная влажность 1,87 %;
 - примесь других видов пыльцы 9,54 %;
 - содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,001 %;
 - зараженность вредителями запасов отсутствует.
38. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Corylus avellana*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы орешника (лещины обыкновенной) для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний
- остаточная влажность 2,15 %;

- примесь других видов пыльцы 7,35 %;
- содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,0001 %;
- зараженность вредителями запасов I степени.

39. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Lolium perenne*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы райграса пастбищного для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний

- остаточная влажность 1,57 %;
- примесь других видов пыльцы 6,68 %;
- содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,01 %;
- зараженность вредителями запасов отсутствует.

40. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Poa pratensis*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы мятлика лугового для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний

- остаточная влажность 3,10 %;
- примесь других видов пыльцы 10,01 %;
- содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,001 %;
- зараженность вредителями запасов отсутствует.

41. На предприятие по производству аллергенов поступила пыльца *Helianthus annuus*. Определите микроскопические признаки полученного образца пыльцы и соответствие качества требованиям ФС «Аллерген из пыльцы подсолнечника однолетнего для диагностики и лечения, раствор для накожного скарификационного нанесения, раствор для внутрикожного введения, раствор для подкожного введения», используя результаты испытаний

- остаточная влажность 2,11 %;
- примесь других видов пыльцы 3,45 %;
- содержание тяжелых металлов в сульфатной золе 0,001 %;
- зараженность вредителями запасов отсутствует.

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-4

1. На склад поступила партия сырья из 42 единиц продукции. При внешнем осмотре установлено повреждение тары 9 единиц. Рассчитайте объем выборки для проверки качества сырья.
2. Аптечный склад получил от Красногорского завода по переработке лекарственного растительного сырья бессмертника цветки. Проведённым анализом установлено в сырье содержание влаги 14%, золы общей 9,5%, органической примеси 0,5%, минеральной примеси 0,8%, суммы флавоноидов 7%. Оцените качество сырья.
3. Вы провизор, осуществляющий анализ лекарственного растительного сырья на базе контрольно-аналитической лаборатории. Определите массу аналитических проб для определения влажности и содержания действующих веществ в дуба коре резаной, солодки голой корнях, крапивы двудомной листьях; для определения подлинности и измельченности в ромашки аптечной цветках, шиповника плодах, льна семенах, березы почках.
4. При внешнем осмотре поступившего на склад сырья было обнаружено несоответствие упаковки и маркировки требованиям НД. Ваши действия.
5. Рассчитайте объем выборки транспортных единиц продукции, если поступил груз, состоящий из 100 ящиков с чабреца травой цельной и 2 ящиков крушины коры резаной.
6. Опишите условия хранения лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-технической документации: фенхеля плоды; калины кора; тысячелистника трава; шиповника плоды; чистотела трава; мака снотворного коробочки; змеевика корневища; льна семена; расторопши плоды; сосны почки.
7. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья: «Валерианы лекарственной корневища с корнями», если результаты испытаний в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ оказались следующими: экстрактивных веществ, извлекаемых спиртом 70% – 12%; влажность – 13,5%; зола общая – 9%; зола нерастворимая в 10% растворе хлористоводородной кислоты - 2,5%; органической примеси – 3%; минеральной примеси – 2%.
8. Рассчитайте объём выборки льна семян, если масса партии составляет 3750 кг расфасованных в мешки тканевые.
9. Рассчитайте объём выборки, если на склад поступила партия сырья «Календулы цветки», состоящая из 25 единиц продукции (мешков). Решите вопрос об условиях хранения данного вида сырья.
10. Решите задачу об условиях хранения и использования растительного сырья «Льна семена», если в 1 кг было найдено 16 клещей, свободно передвигающихся по поверхности и не образующих сплошных масс.
11. Опишите условия хранения лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-технической документации: душицы трава; тыквы семена; фенхеля плоды; калины кора; тысячелистника трава; боярышника плоды; толокнянки листья; хмеля шишки; полыни трава; берёзы

почки; бессмертника цветки; мать и мачехи листья, одуванчика корни, чистотела большого трава.

12. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Althaeae radices*. В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

13. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Betulae folia*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

14. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Ginkgo biloba folia*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

15. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Helichrysi arenarii flores*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

16. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного

происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Glycyrrhizae radices .

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

17. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Urticae dioicae folia.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

18. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Valerianae officinalis rhizomata cum radicibus.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

19. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Tiliae flores.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

20. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Plantaginis majoris folia.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

21. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Convallariae folia*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

22. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Chamomillae recutita flores*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

23. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Menthae piperitae folia*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

24. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Tussilaginifoliae farfarae folia*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

25. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Taraxaci officinalis radices*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

26. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Sambuci nigrae flores*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

27. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Arctii radices*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

28. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Asoci calami rhizomata*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

29. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного

происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Polygoni avicularis herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

30. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Artemisiae absinthii herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

31. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Polygoni hydropiperis herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

32. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Thymi serpylli herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

33. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Adonis vernalis herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

34. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Thermopsisidis lanceolatae herba*. Лаборатории фармакогностического

анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

35. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Gnaphalii uliginosi herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

36. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Meliloti herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

37. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Leonuri herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

38. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Hyperici herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

39. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Origanii vulgaris herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

40. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Belladonnae herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

41. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Polygoni persicariae herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

42. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Violae herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

43. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Bursae pastoris herba*. Лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности.

44. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Anisi vulgaris fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

45. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье:

Aroniae melanocarpae sicco fructus .

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

46. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Betulae gemmae.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

47. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Quercus cortex.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

48. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Rhamni catharticae fructus .

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

49. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье
Viburni opuli cortex.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

50. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Coriandri sativi fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

51. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Frangulae alni cortex*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

52. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Rosae fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

Как определить высоковитаминные виды ?

53. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Vaccinii myrtilli fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.
Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

54. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Radi avii fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.
Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

55. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Foeniculi vulgaris fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.
Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

56. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Anethi graveolentis fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.
Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

57. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Populi gtmmae*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.
Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

58. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Cari carvi fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

59. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Juniperi communis fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

60. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения – измельченное лекарственное растительное сырье *Sorbi aucupariae fructus*.

В лаборатории фармакогностического анализа необходимо проверить подлинность данной фармацевтической субстанции растительного происхождения (ФСРП).

Определите подлинность ФСРП по внешним признакам и микроскопии.

Зафиксируйте основные этапы определения подлинности

Проверяемый индикатор достижения компетенции: ИДПК-4-6

1. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Тыквы семена». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- при определении влажности масса бюкса $m_0=34,1568$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=37,6218$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=37,1393$ г, взвешивание 2 $m_2=37,1365$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=40,2596$ г;
 - масса тигля с навеской ЛРС $m_1=43,5986$ г;
 - масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=40,3658$ г; взвешивание 2 $m_2=40,3589$ г;
 - масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=40,2708$ г; взвешивание 2 $m_2=40,2664$ г.

- при определении суммы липофильных веществ масса сухого остатка 4,5682 г, навеска тыквы семян 10,5698 г.
Сделайте заключение о качестве ЛРС.

2. На анализ поступило клещевины обыкновенной семян масло жирное. В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- Перекисное число 9,22
- Неомыляемые вещества 0,83%
- Гидроксильное число 156
- Посторонние жирные масла: наблюдалось полное растворение в равном объеме спирта 96%
- Летучие вещества 0,11%
- Мыла: водный слой бесцветный
- Количественное определение: содержание рицинолевой кислоты 72%

Сделайте заключение о качестве ЛРС.

3. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Термопсиса ланцетного трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- при определении влажности масса бюкса $m_0=24,1568$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=27,6218$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания:
 - ✓ взвешивание 1 $m_2=27,1393$ г,
 - ✓ взвешивание 2 $m_2=27,1388$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=41,2596$ г;
 - масса тигля с навеской ЛРС $m_1=44,5986$ г;
 - масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливании:
 - ✓ взвешивание 1 $m_2=41,3594$ г;
 - ✓ взвешивание 2 $m_2=41,3589$ г;
- Количественное определение суммы алкалоидов - 1,8%.
 - Содержание золы, нерастворимой в растворе HCl – 4%
 - Плоды – не обнаружено
 - Побуревших частей травы и корней - 0,8%
 - Органической примеси - 1,9%
 - Минеральной примеси- 1,1%

Сделайте заключение о качестве ЛРС.

4. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Чистотела большого трава». В результате проведённых в соответствии с

требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- *Влажность*
при определении влажности масса бюкса $m_0 = 10,4654$
масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1 = 13,4679$
масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания:
взвешивание 1 $m_2 = 13,0779$
взвешивание 2 $m_2 = 13,0774$
 - *Содержание золы общей*
при определении золы масса тигля $m_0 = 31,4221$
масса тигля с навеской ЛРС $m_1 = 34,4764$
масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания:
взвешивание 1 $m_2 = 31,6113$
взвешивание 2 $m_2 = 31,6108$
 - *Содержание золы, нерастворимой в растворе HCl -1%*
 - *Сырьё, изменившие окраску - 3,5%*
 - *Органической примеси -1%*
 - *Минеральной примеси – не обнаружено*
 - *Количественное определение: суммы алкалоидов- 0,89%*
Сделайте заключение о качестве ЛРС.
- 5. Сделайте заключение о качестве ЛРС «Чемерицы Лобеля корневища с корнями», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:**
- масса бюкса 20,4654 г
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4771 г
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0856 г
 - масса тигля 11,4221 г
 - масса тигля с ЛРС 14,9592 г
 - масса тигля с золой после прокаливания 12,1296 г
 - масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 12,0647 г
 - сумма алкалоидов в пересчете на протовератрин – 1,31%
- 6. Сделайте заключение о качестве ЛРС «Чая китайского листа», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями НД, оказались следующими:**
- масса бюкса 20,4654 г
 - масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4679 г
 - масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0774 г
 - масса тигля 11,4221 г

- масса тигля с ЛРС 14,4764 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,6108 г
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,4978 г
- сумма алкалоидов в пересчете на кофеин – 1,35%

7. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Дуба кора

- Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).
- Производящее растение (на русском и латинском языке):
- Семейство (на русском и латинском языке):
- Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельчённого сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите **качественные реакции и опишите хроматографический анализ.**

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,823 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 20,208г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 20,204г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 20,204 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,788 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,365 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,361 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,361 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,318 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,315 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,315 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

$V = 12$ мл

$V_1 = 4$ мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

8. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Бадана толстолистного корневища

➤ Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).

➤ Производящее растение (на русском и латинском языке):

➤ Семейство (на русском и латинском языке):

➤ Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельчённого сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите **качественные реакции и опишите хроматографический анализ.**

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья - 4,008 г.

масса бюкса – 15,089 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 18,770г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 18,768г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 18,768 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,004 г.

масса тигля – 23,896 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,001 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 23,996 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 23,996 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 23,987 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 23,985 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 23,985 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС 1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

V – 10 мл

V₁ – 4 мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

9. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Змеевика корневища

- Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).
- Производящее растение (на русском и латинском языке):
- Семейство (на русском и латинском языке):
- Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельченного сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите *качественные реакции* и опишите *хроматографический анализ*.

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,659 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 20,318г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 20,314г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 20,314 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,899 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,365 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,361 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,361 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,318 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,315 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,315 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС 1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

$V = 12$ мл

$V_1 = 4$ мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

10. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Кровохлебки лекарственной корневища и корни

- Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).
- Производящее растение (на русском и латинском языке):
- Семейство (на русском и латинском языке):
- Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельчённого сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите **качественные реакции** и опишите **хроматографический анализ**.

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,745 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 20,434г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 20,432г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 20,432 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,887 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,446 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,443 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,443 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,325 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,323 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,323 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

$V = 12$ мл

$V_1 = 4$ мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

11. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё *Ланчатки прямостоячей корневища*

➤ Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).

➤ Производящее растение (на русском и латинском языке):

➤ Семейство (на русском и латинском языке):

➤ Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельчённого сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите *качественные реакции и опишите хроматографический анализ.*

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,995 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 19,672г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 19,671г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 19,671 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,054 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,228 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,225 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,225 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,146 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,143 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,143 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

V – 12 мл

V_1 – 4 мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

12. При анализе брусники обыкновенной листьев (*Vaccinii vitis-idaea folia*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено синее окрашивание водного извлечения при добавлении натрия фосфорномолибдата раствора 10% и зелено-черное окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1%;

- при определении влажности установлено:
 масса пустого бюкса – $m_0=21,0040$ г;
 масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,0164$ г;
 масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=23,7393$ г;
 масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,7132$ г;
- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,2670$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла $0,5013$ г.
- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

13. При анализе *дуба коры (Quercus cortex)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено черно-синее окрашивание внутренней поверхности коры при смачивании ее железом (III) аммония сульфата раствором 1%, черно-синее окрашивание при добавлении железом (III) аммония сульфата раствора 1% к водному извлечению, а также мутность при добавлении желатина раствора 1% к тому же водному извлечению;
- при определении влажности установлено:
 масса пустого бюкса – $m_0=19,0315$ г;
 масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=23,1019$ г;
 масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=22,8813$ г;
 масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=22,8701$ г;
- при количественном определении объем 0,02 М раствора калия перманганата, пошедший на титрование, составил 6,7 мл; объем 0,02 М раствора калия перманганата в контрольном опыте составил 0,48 мл; навеска сырья, взятая на анализ, составляла $2,0134$ г.
- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

14. При анализе *бузины черной цветков (Sambuci nigrae flores)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ при хроматографическом анализе (ТСХ) на хроматограмме испытуемого раствора обнаружено три зоны адсорбции с флуоресценцией в УФ-свете ярко-желтого цвета, одна из которых совпадает с зоной адсорбции СО рутин;
- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено розово-красное окрашивание водно-спиртового извлечения при добавлении к нему спирта 96, порошка магния и хлористоводородной кислоты концентрированной, а также образование осадка и пожелтение водного извлечения при добавлении свинца (II) ацетата раствора;
- при определении влажности установлено:
 масса пустого бюкса – $m_0=20,6070$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,0030$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=23,7540$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,7502$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,1466$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0062 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

15. Анализ ЛРС, содержащего фенилпропаноиды, кумарины

При анализе донника травы (*Meliloti herba*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено помутнение спиртового извлечения при добавлении к нему калия гидроксида спиртового раствора 10%, нагревания смеси и нейтрализации хлористоводородной кислотой раствором 10%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=18,3014$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=22,0015$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=21,7891$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=21,7617$ г;

- при количественном определении площадь пика кумарина на хроматограмме испытуемого раствора составила 1720, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,802 г; площадь пика СО кумарина составила 670, навеска СО кумарина составляла 0,0252 г; содержание основного вещества в СО кумарина составляла 98,9%.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

16. При анализе толокнянки обыкновенной листьев (*Arctostaphylos uva-ursi folia*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено синее окрашивание водного извлечения при добавлении натрия фосфорномолибдата раствора 10% и зелено-черное окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=22,0125$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=26,3310$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=26,0004$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=25,9912$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,2930$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 0,5022 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

17. При анализе кровохлебки лекарственной корневищ и корней (*Sanguisorbae officinalis rhizomata et radices*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено черно-синее окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 10% к водному извлечению, а также мутность при добавлении желатина раствора 1% к тому же водному извлечению;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=23,4409$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=26,7902$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=26,5440$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=26,5367$ г;

- при количественном определении объем 0,02 М раствора калия перманганата, пошедший на титрование, составил 7,5 мл; объем 0,02 М раствора калия перманганата в контрольном опыте составил 0,48 мл; навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0089 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

18. При анализе кукурузы столбиков с рыльцами (*Zea mays styli cum stigmatibus*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ при хроматографическом анализе (ТСХ) на хроматограмме испытуемого раствора обнаружено четыре зоны адсорбции с флуоресценцией в УФ-свете желтого цвета, одна из которых совпадает с зоной адсорбции СО лютеолин-7-гликозида; одна зона адсорбции с зелено-желтой флуоресценцией выше зоны адсорбции СО лютеолин-7-гликозида;

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено розово-красное окрашивание водно-спиртового извлечения при добавлении к нему спирта 96, порошка магния и хлористоводородной кислоты концентрированной, а также образование осадка и пожелтение водного извлечения при добавлении свинца (II) ацетата раствора;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=21,1455$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,5430$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=24,2670$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=24,2592$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,4130$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0036 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

19. При анализе лимонника китайского плодов (*Schisandrae chinensis fructus*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено красно-коричневое окрашивание остатка спиртового извлечения после добавления к нему трихлорметана и серной кислоты концентрированной;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=19,5210$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=23,0013$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=22,8340$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=22,8297$ г;

- при количественном определении площадь пика кумарина на хроматограмме испытуемого раствора составила 1509, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0023 г; площадь пика СО кумарина составила 602, навеска СО дифенила составляла 0,0250 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

20. При анализе брусники обыкновенной листьев (*Vaccinii vitis-idaea folia*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено синее окрашивание водного извлечения при добавлении натрия фосфорномолибдата раствора 10% и зелено-черное окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=20,0460$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,00013$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=23,8540$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,8492$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,2780$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 0,5042 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

21. При анализе лапчатки прямостоячей корневищ (*Potentillae erectae rhizomata*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено черно-синее окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1% к водному извлечению;

а также мутность при добавлении желатина раствора 1% к тому же водному извлечению;

- при определении влажности установлено:
масса пустого бюкса – $m_0=23,0450$ г;
масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=27,0016$ г;
масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=26,8230$ г;
масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=26,8203$ г;
- при количественном определении объем 0,02 М раствора калия перманганата, пошедший на титрование, составил 9,5 мл; объем 0,02 М раствора калия перманганата в контрольном опыте составил 0,48 мл; навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0014 г.

22. При анализе бузины черной цветков (*Sambuci nigrae flores*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ при хроматографическом анализе (ТСХ) на хроматограмме испытуемого раствора обнаружено три зоны адсорбции с флуоресценцией в УФ-свете ярко-желтого цвета, одна из которых совпадает с зоной адсорбции СО рутина;

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено розово-красное окрашивание водно-спиртового извлечения при добавлении к нему спирта 96, порошка магния и хлористоводородной кислоты концентрированной, а также образование осадка и пожелтение водного извлечения при добавлении свинца (II) ацетата раствора;

- при определении влажности установлено:
масса пустого бюкса – $m_0=20,1130$ г;
масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,2145$ г;
масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=24,0024$ г;
масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,9930$ г;
- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствор Б составила $A=0,1540$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0030 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

23. При анализе лимонника китайского семян (*Schisandrae chinensidis semina*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено красно-коричневое окрашивание остатка спиртового извлечения после добавления к нему трихлорметана и серной кислоты концентрированной;

- при определении влажности установлено:
масса пустого бюкса – $m_0=17,7760$ г;
масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=20,3540$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=20,0015$ г;
масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=19,9912$ г;

- при количественном определении площадь пика кумарина на хроматограмме испытуемого раствора составила 1630, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0003 г; площадь пика СО кумарина составила 602, навеска СО дифенила составляла 0,0250 г.

24. При анализе *толокнянки обыкновенной листьев (Arctostaphylos uva-ursi folia)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено синее окрашивание водного извлечения при добавлении натрия фосфорномолибдата раствора 10% и зелено-черное окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=21,1390$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,7732$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=24,5490$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=24,5416$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствор Б составила $A=0,3012$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 0,5093 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья.

25. При анализе *дуба коры (Quercus cortex)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено черно-синее окрашивание внутренней поверхности коры при смачивании ее железа (III) аммония сульфата раствором 1%, черно-синее окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1% к водному извлечению, а также мутность при добавлении желатина раствора 1% к тому же водному извлечению;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=19,5670$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=23,4030$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=23,1980$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,1930$ г;

- при количественном определении объем 0,02 М раствора калия перманганата, пошедший на титрование, составил 7,1 мл; объем 0,02 М раствора калия перманганата в контрольном опыте составил 0,48 мл; навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0015 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

26. При анализе бузины черной цветков (*Sambuci nigrae flores*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ при хроматографическом анализе (ТСХ) на хроматограмме испытуемого раствора обнаружено три зоны адсорбции с флуоресценцией в УФ-свете ярко-желтого цвета, одна из которых совпадает с зоной адсорбции СО рутина;

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено розово-красное окрашивание водно-спиртового извлечения при добавлении к нему спирта 96, порошка магния и хлористоводородной кислоты концентрированной, а также образование осадка и пожелтение водного извлечения при добавлении свинца (II) ацетата раствора;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=18,9100$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=22,0120$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=21,8340$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=21,8290$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,1670$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0007 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

27. При анализе донника травы (*Meliloti herba*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено помутнение спиртового извлечения при добавлении к нему калия гидроксида спиртового раствора 10%, нагревания смеси и нейтрализации хлористоводородной кислотой раствором 10%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=20,9450$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,0032$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=23,8065$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=23,7932$ г;

- при количественном определении площадь пика кумарина на хроматограмме испытуемого раствора составила 1802, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,8093 г; площадь пика СО кумарина составила 670, навеска СО кумарина составляла 0,0252 г; содержание основного вещества в СО кумарина составляла 98,9%.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

28. При анализе брусники обыкновенной листьев (*Vaccinii vitis-idaea folia*) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено синее окрашивание водного извлечения при добавлении натрия фосфорномолибдата раствора 10% и зелено-черное окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 1%;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=21,1678$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=24,5630$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=24,3090$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=24,2940$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,2533$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 0,5013 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

29. При анализе *кровохлебки лекарственной корневищ и корней (Sanguisorbae officinalis rhizomata et radices)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате качественных реакций обнаружено черно-синее окрашивание при добавлении железа (III) аммония сульфата раствора 10% к водному извлечению, а также мутность при добавлении желатина раствора 1% к тому же водному извлечению;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=23,4409$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=26,7902$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=26,5440$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=26,5367$ г;

- при количественном определении объем 0,02 М раствора калия перманганата, пошедший на титрование, составил 7,5 мл; объем 0,02 М раствора калия перманганата в контрольном опыте составил 0,48 мл; навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0089 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

30. При анализе *кукурузы столбиков с рыльцами (Zea mays stylis cum stigmatis)* установлено:

- при определении основных биологически активных веществ при хроматографическом анализе (ТСХ) на хроматограмме испытуемого раствора обнаружено четыре зоны адсорбции с флуоресценцией в УФ-свете желтого цвета, одна из которых совпадают с зоной адсорбции СО лютеолин-7-гликозида; одна зона адсорбции с зелено-желтой флуоресценцией выше зоны адсорбции СО лютеолин-7-гликозида;

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено розово-красное окрашивание водно-спиртового извлечения при добавлении к нему спирта 96, порошка магния и хлористоводородной кислоты концентрированной, а также образование осадка и пожелтение водного извлечения при добавлении свинца (II) ацетата раствора;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=23,0018$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=26,2214$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=26,0013$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=25,9934$ г;

- при количественном определении оптическая плотность испытуемого раствора Б составила $A=0,4230$, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 2,0029 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

31. При анализе лимонника китайского плодов (*Schisandrae chinensis* fructus) установлено:

- при определении основных биологически активных веществ в результате проведения качественных реакций обнаружено красно-коричневое окрашивание остатка спиртового извлечения после добавления к нему трихлорметана и серной кислоты концентрированной;

- при определении влажности установлено:

масса пустого бюкса – $m_0=18,3560$ г;

масса бюкса с навеской растительного сырья – $m_1=21,7390$ г;

масса бюкса после высушивания и первого взвешивания – $m_2=21,7081$ г;

масса бюкса после высушивания и второго взвешивания – $m_2=21,7011$ г;

- при количественном определении площадь пика кумарина на хроматограмме испытуемого раствора составила 1630, навеска сырья, взятая на анализ, составляла 1,0042 г; площадь пика СО кумарина составила 602, навеска СО дифенила составляла 0,0250 г.

- Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

32. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Горицвета весеннего трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

➤ при определении влажности масса бюкса $m_0=23,1864$ г;

- масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=26,4419$ г;

- масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=26,1503$ г, взвешивание 2 $m_2=26,0488$ г.

➤ при определении золы масса тигля $m_0=46,7635$ г;

- масса тигля с навеской ЛРС $m_1=50,1384$ г;
- масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,8613$ г; взвешивание 2 $m_2=46,8568$ г;
- масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,7814$ г; взвешивание 2 $m_2=46,7758$ г.
 - при определении биологической активности 1 г. «Горицвета весеннего трава» она составила 65 ЛЕД.
 - Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

33. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Ландыша трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- при определении влажности масса бюкса $m_0=24,0568$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=27,5218$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=27,0393$ г, взвешивание 2 $m_2=27,0375$ г.
- при определении биологической активности 1 г. «Ландыша травы» она составила 150 ЛЕД.
 - Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

34. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Солодки корни», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4729 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0812 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,4694 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,9321 г
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,8727 г
 - при количественном определении глицирризиновой кислоты оптическая плотность составила 0,370

35. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Ортосифона тычиночного листа», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4711 г

- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0773 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,5792 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,5452 г.
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,4978 г
- масса выпарительной чашки 40,0051 г
- навеска ЛРС 1,0155 г
- масса выпарительной чашки с сухим остатком 40,1706 г

36. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Рапонтникума сафлоровидного корневища с корнями», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4669 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0542 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,5348 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,6405 г
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,5750 г
- при количественном определении содержание экдистена составило 0,11%

37. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Вахты трехлистной трава», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4711 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0773 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,5792 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,5452 г.
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,4978 г
- суммы флавоноидов в пересчете на рутин 0,94%

38. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Крушины ольховидной кора», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.

- Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.
- Определение основных групп БАВ: проведите анализ спиртового извлечения методом ТСХ и качественную реакцию на антраценпроизводные с воздушно-сухим сырьем. Заполните таблицу «качественные реакции» на антраценпроизводные с помощью ФС и блока информации.
- при определении влажности масса бюкса $m_0=23,1864$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=26,4419$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=26,1503$ г, взвешивание 2 $m_2=26,0488$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=46,7635$ г; масса тигля с навеской ЛРС $m_1=50,1384$ г; масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,8613$ г; взвешивание 2 $m_2=46,8568$ г;
- масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,7814$ г; взвешивание 2 $m_2=46,7758$ г.
- при количественном определении суммы антрагликозидов в пересчете на глюкофрангулин А, навеска сырья, взятая на анализ, составила – 0,2599 г; оптическая плотность раствора Б испытуемого раствора – 0,3951; удельный показатель поглощения глюкофрангулина А при длине волны 515 нм, равен 204.

39. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Ландыша трава», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.
- Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.
- при определении основных групп БАВ методом ТСХ наблюдали 4 зоны адсорбции малинового цвета. Проведите качественную реакцию со спиртовым извлечением и заполните таблицу «качественные реакции» на сердечные гликозиды с помощью ФС и блока информации.
- При определении влажности масса бюкса $m_0=24,0568$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=27,5218$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=27,0393$ г, взвешивание 2 $m_2=27,0375$ г.
- При количественном определении сердечных гликозидов биологическая активность составляла 112 ЛЕД.

40. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Солодки корни», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.
- Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.
- при определении основных групп БАВ методом ТСХ наблюдали 2 темные зоны адсорбции. Проведите качественную реакцию с водным

извлечением и заполните таблицу «качественные реакции» на сапонины с помощью ФС и блока информации.

➤ при определении влажности масса бюкса $m_0=36,2583$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=39,5896$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=39,1905$ г, взвешивание 2 $m_2=39,1824$ г.

➤ при определении золы масса тигля $m_0=54,7984$ г; масса тигля с навеской ЛРС $m_1=58,3964$ г; масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=54,9834$ г; взвешивание 2 $m_2=54,9759$ г;

➤ масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=54,8129$ г; взвешивание 2 $m_2=54,8058$ г.

➤ при количественном определении содержания глицирризиновой кислоты навеска сырья, взятая на анализ, составила $-2,0023$ г; оптическая плотность раствора В испытуемого раствора – $0,4098$.

41. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Крушины ольховидной кора», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

➤ Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.

➤ Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.

➤ Определение основных групп БАВ: проведите анализ спиртового извлечения методом ТСХ и качественную реакцию на антраценпроизводные с воздушно-сухим сырьем. Заполните таблицу «качественные реакции» на антраценпроизводные с помощью ФС и блока информации.

➤ при определении влажности масса бюкса $m_0=24,1679$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=27,6325$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=27,1482$ г, взвешивание 2 $m_2=27,1484$ г.

➤ при определении золы масса тигля $m_0=50,4600$ г; масса тигля с навеской ЛРС $m_1=53,7090$ г; масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=50,5860$ г; взвешивание 2 $m_2=50,5855$ г;

➤ масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=50,4839$ г; взвешивание 2 $m_2=50,4835$ г.

➤ при количественном определении суммы антрагликозидов в пересчете на глюкофрангулин А навеска сырья, взятая на анализ, составила – $0,2537$ г; оптическая плотность раствора В – $0,4734$; удельный показатель поглощения глюкофрангулина А при длине волны 515 нм, равен 204 .

42. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Ландыша трава», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

➤ Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.

- Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.
- при определении основных групп БАВ методом ТСХ наблюдали 3 зоны адсорбции малинового цвета. Проведите качественную реакцию со спиртовым извлечением и заполните таблицу «качественные реакции» на сердечные гликозиды с помощью ФС и блока информации.
- при определении влажности масса бюкса $m_0=23,1864$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=26,4419$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=26,1503$ г, взвешивание 2 $m_2=26,0488$ г.
- при определении сердечных гликозидов биологическая активность составляла 124 ЛЕД.

43. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Солодки корни», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- Внешние признаки: соответствуют требованиям НД.
- Микроскопические признаки: соответствуют требованиям НД.
- при определении основных групп БАВ методом ТСХ наблюдали 2 темные зоны адсорбции. Проведите качественную реакцию с водным извлечением и заполните таблицу «качественные реакции» на сапонины с помощью ФС и блока информации.
- при определении влажности масса бюкса $m_0=36,2583$ г; масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=39,5896$ г; масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=39,1905$ г, взвешивание 2 $m_2=39,1824$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=54,7984$ г; масса тигля с навеской ЛРС $m_1=58,3964$ г; масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливании: взвешивание 1 $m_2=54,9834$ г; взвешивание 2 $m_2=54,9759$ г;
- масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливании: взвешивание 1 $m_2=54,8129$ г; взвешивание 2 $m_2=54,8058$ г.
- при количественном определении содержания глицирризиновой кислоты навеска сырья, взятая на анализ, составила -2,0045 г; оптическая плотность раствора В испытуемого раствора – 0,5798.

44. сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Календулы лекарственной цветки», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4711 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0773 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,5792 г
- масса тигля с золой после прокаливании 11,5452 г.

- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,4978 г
- масса выпарительной чашки 40,0051 г
- навеска ЛРС 0,9512 г
- масса выпарительной чашки с сухим остатком 40,1576 г

45. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Пустырника трава», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4729 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0812 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,4694 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,9321 г
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,8727 г
- масса выпарительной чашки 40,0051 г
- навеска ЛРС 0,9725 г
- масса выпарительной чашки с сухим остатком 40,1774 г

46. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Шиповника плоды», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4679 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0774 г;
- масса тигля 11,4221 г;
- масса тигля с ЛРС 14,4764 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 11,6108 г.
- масса тигля с золой после обработки раствором хлористоводородной кислоты 10% и прокаливания 11,4978 г.
- масса выпарительной чашки 40,0051 г.;
- навеска ЛРС 1,0052 г.;
- масса выпарительной чашки с сухим остатком 40,1566 г.;
- объем экстрагента при однократной обработке 50 мл.

47. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Крапивы двудомной листья», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г;

- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4771 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0856 г;
- масса тигля 11,4221 г;
- масса тигля с ЛРС 14,9592 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 12,1296 г.
- масса тигля с золой после обработки раствором хлористоводородной кислоты 10% и прокаливания 12,0647 г.
- при количественном определении навеска ЛРС 0,9575 г, оптическая плотность испытуемого раствора 0,1588.

48. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Мелиссы лекарственной трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- при определении влажности масса бюкса $m_0=24,0568$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=27,5218$ г;
 - масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=27,0393$ г, взвешивание 2 $m_2=27,0375$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=50,3596$ г;
 - масса тигля с навеской ЛРС $m_1=53,6986$ г;
 - масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=50,4758$ г; взвешивание 2 $m_2=50,4590$ г;
 - масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=50,3728$ г; взвешивание 2 $m_2=50,3674$ г.
- при определении суммы фенольных соединений в пересчете на розмариновую кислоту ее содержание составило 1,0 %.
- **Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья**

49. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Мяты перечной листья». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

- при определении влажности масса бюкса $m_0=23,1864$ г;
- масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=26,4419$ г;
- масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания: взвешивание 1 $m_2=26,1503$ г, взвешивание 2 $m_2=26,0488$ г.
- при определении золы масса тигля $m_0=46,7635$ г;
- масса тигля с навеской ЛРС $m_1=50,1384$ г;
- масса тигля с золой общей после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,8613$ г; взвешивание 2 $m_2=46,8568$ г;
- масса тигля с золой, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 $m_2=46,7814$ г; взвешивание 2 $m_2=46,7758$ г.

- при определении в цельном сырье эфирного масла количественное содержание составило 1,2%,
- суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин – 1,0%.
- **Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья.**

50. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Аира болотного корневища», если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ оказались следующими:

- масса бюкса 21,4774 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 24,5179 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 24,3657 г;
- масса тигля 15,5221 г;
- масса тигля с ЛРС 19,4448 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 15,9898 г;
- при количественном определении эфирного масла обнаружено 2,3% .
- Соответствуют ли данные показатели требованиям НД?

51. Сделайте заключение о качестве лекарственного сырья «Чабреца трава», если результаты испытаний, проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ оказались следующими:

- масса бюкса 22,7495 г;
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 25,9342 г;
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 25,1951 г;
- масса тигля 21,5348 г;
- масса тигля с ЛРС 24,9986 г;
- масса тигля с золой после прокаливания 21,7898 г;
 - масса сухого остатка после определения экстрактивных веществ 0,1321г;
 - навеска ЛРС для определения экстрактивных веществ 0,9898 г;
 - объём 30%-ного спирта этилового, пошедший на экстракцию 50 мл;
- при количественном определении эфирного масла обнаружено 0,9% .
- Соответствуют ли данные показатели требованиям НД?

52. Из 10,015 г сырья (*Eucalyphi viminalis folia*) после перегонки в течение 1 ч методом 1 было получено 0,08 мл эфирного масла. Влажность сырья составила 13 %. Рассчитайте содержание эфирного масла в исследуемом растительном сырье. Сделайте вывод о качестве сырья согласно ФС Государственной Фармакопеи РФ

53. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступило мяты перечной листьев эфирное масло (*Menthae piperitae foliorum oleum aethereum*). После проведения исследований были получены

следующие данные: масло прозрачное, светло-желтого цвета; запах характерный, в течение 1 часа одинаков с запахом контрольного образца, вкус горьковатый.

При кипячении масла в пробирке, закрытой комочком ваты с кристаллом фуксина фиолетово-розового окрашивания не образуется.

При смешивании 1 мл эфирного масла с 10 мл спирта помутнения и капель жирного масла не было.

Угол вращения плоскости поляризации равен: -10° ;

Показатель преломления: 1,465.

При определении плотности получены следующие данные: масса пустого пикнометра – 5,6128 г; масса пикнометра с дистиллированной водой – 14,6479 г; масса пикнометра с эфирным маслом – 13,4768 г;

При определении кислотного числа получены следующие данные: масса навески эфирного масла – 10 г; на титрование пошло 0,3 мл натрия гидроксида;

Сделайте заключение о качестве мяты перечной листьев эфирного масла (*Menthae piperitae foliorum oleum aethereum*) согласно **ФС Государственной Фармакопеи РФ**

54. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступило эвкалиптов листьев масло эфирное (*Eucalypti foliorum oleum aethereum*). После проведения исследований были получены следующие данные: масло прозрачное, почти бесцветное; запах характерный, в течение 1 часа одинаков с запахом контрольного образца, вкус горьковатый.

При кипячении масла в пробирке, закрытой комочком ваты с кристаллом фуксина фиолетово-розового окрашивания не образуется.

При смешивании 1 мл эфирного масла с 10 мл спирта помутнения и капель жирного масла не было.

Угол вращения плоскости поляризации равен: $+10^{\circ}$;

Показатель преломления: 1,470.

При определении плотности получены следующие данные: масса пустого пикнометра – 6,4528 г; масса пикнометра с дистиллированной водой – 16,0779 г; масса пикнометра с эфирным маслом – 15,5768 г;

Сделайте заключение о качестве эвкалипта листьев эфирного масла (*Eucalypti foliorum oleum aethereum*) согласно **ФС Государственной Фармакопеи РФ**

55. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Одуванчика лекарственного корни», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями **ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:**

– масса бюкса 20,4654 г

– масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4729 г

– масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0812 г

– масса тигля 11,4221 г

- масса тигля с ЛРС 14,4694 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,9321 г
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,8727 г
- масса выпарительной чашки 40,0051 г
- навеска ЛРС 0,9725 г
- масса выпарительной чашки с сухим остатком 40,1774 г

56. Сделайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Вахты трехлистной трава», если результаты испытаний, проведенных в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ, оказались следующими:

- масса бюкса 20,4654 г
- масса бюкса с ЛРС до высушивания 23,4711 г
- масса бюкса с ЛРС после высушивания 23,0773 г
- масса тигля 11,4221 г
- масса тигля с ЛРС 14,5792 г
- масса тигля с золой после прокаливания 11,5452 г.
- масса тигля с золой после обработки раствором 10% кислоты хлористоводородной и прокаливания 11,4978 г
- суммы флавоноидов в пересчете на рутин 0,94%

57. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Красавки трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

1. При определении влажности

- масса бюкса $m_0=25,6592$ г;
- масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=28,6229$ г;
- масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания:
- взвешивание 1 $m_2=28,2870$ г,
- взвешивание 2 $m_2=28,2869$ г.

2. При определении золы общей и нерастворимой в хлористоводородной кислоте

- масса тигля $m_0= 32,1120$ г;
- масса тигля с навеской ЛРС $m_1= 35,4106$ г;
- масса тигля с золой *общей* после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 - $m_2=32,4497$ г; взвешивание 2 - $m_2= 32,4495$ г;

масса золы фильтра при определении золы, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания равна 0,2409 г.

3. При проведении количественного определения суммы алкалоидов в пересчёте на гиосциамин

объем натрия гидроксида раствора 0,02 М, пошедшего на титрование составил – 11,4 мл.

58. На анализ поступило лекарственное растительное сырьё «Красавки трава». В результате проведённых в соответствии с требованиями ФС Государственной Фармакопеи РФ испытаний установлено:

1. При определении **влажности**

масса бюкса $m_0=26,6898$ г;

масса бюкса с навеской ЛРС до высушивания $m_1=29,6229$ г;

масса бюкса с навеской ЛРС после высушивания:

взвешивание 1 $m_2= 29,2874$ г,

взвешивание 2 $m_2= 29,2869$ г.

2. При определении **зола общей и нерастворимой в хлористоводородной кислоте**

масса тигля $m_0= 33,8415$ г;

масса тигля с навеской ЛРС $m_1= 36,3258$ г;

масса тигля с *золой общей* после сжигания и прокаливания: взвешивание 1 - $m_2= 33,9972$ г; взвешивание 2 - $m_2= 33,9969$ г;

масса золы фильтра при определении золы, нерастворимой в хлористоводородной кислоте, после сжигания и прокаливания равна 0,0523 г.

3. При проведении **количественного определения суммы алкалоидов в пересчёте на гиосциамин**

объем натрия гидроксида раствора 0,02 М, пошедшего на титрование составил – 11,8 мл.

59. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Ланчатки прямостоячей корневища

➤ Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).

➤ Производящее растение (на русском и латинском языке):

➤ Семейство (на русском и латинском языке):

➤ Используя НД *опишите*:

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельчённого сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите *качественные реакции* и опишите *хроматографический анализ*.

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,995 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 19,672

г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 19,671

г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 19,671

г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 3,054 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,228 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,225 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,225 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,146 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,143 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,143 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС 1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

V – 12 мл

V_1 – 4 мл

Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья

60. На предприятие по производству лекарственных растительных препаратов поступила фармацевтическая субстанция растительного происхождения- лекарственное растительное сырьё Черёмухи обыкновенной плоды

➤ Укажите наименование сырья (на русском и латинском языке).

➤ Производящее растение (на русском и латинском языке):

➤ Семейство (на русском и латинском языке):

➤ Используя **ФС Государственной Фармакопеи РФ опишите:**

ПОДЛИННОСТЬ

Внешние признаки: Цельного сырья, а также цвет, запах, вкус. Измельченного сырья, а также цвет, запах, вкус.

Выделите специфические признаки, позволяющие диагностировать сырьё:

Микроскопические признаки:

Приготовьте микропрепарат, рассмотрите, выделите диагностические признаки:

Зарисуйте и обозначьте основные (ключевые) диагностические признаки сырья:

Определение основных групп биологически активных веществ.

Из нормативного документа приведите *качественные реакции* и опишите *хроматографический анализ*.

ИСПЫТАНИЯ

Рассчитайте показатели:

Влажность. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,628 г.

масса бюкса – 16,075 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (первое взвешивание) – 20,172 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (второе взвешивание) – 20,170 г.

масса бюкса с сырьем после высушивания (третье взвешивание) – 20,170 г.

Зола общая. При определении показателя были получены следующие данные.

масса сырья – 4,002 г.

масса тигля – 24,096 г.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,252 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,250 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,250 г.

Зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте. При определении показателя были получены следующие данные.

масса тигля с золой после охлаждения (первое взвешивание) – 24,230 г.

масса тигля с золой после охлаждения (второе взвешивание) – 24,228 г.

масса тигля с золой после охлаждения (третье взвешивание) – 24,228 г.

Количественное определение

✓ Укажите в пересчете на какое соединение определяют количественное содержание дубильных веществ и каким методом.

✓ Рассчитайте количественное содержание дубильных веществ, используя ОФС 1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

При определении показателя были получены следующие данные:

$V = 10$ мл

$V_1 = 4$ мл. Сделайте заключение о качестве исследуемого лекарственного растительного сырья.

1.1.3. ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции ИДпк-4.-4

Проверка навыков по знанию гербарных образцов ЛР и сырьевых образцов ЛРС:

- ✓ Латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства. Фармакогностическое определение данной морфологической группы ЛРС в соответствии с указаниями ГФ РФ издания.
- ✓ Перечислите признаки, позволяющие идентифицировать сырье от возможных примесей.
- ✓ Охарактеризуйте сырьевую базу, места заготовки, правила сушки и хранения сырья.
- ✓ Какие группы биологически активных веществ содержатся в данном сырье, обуславливающие фармакологическое действие? Приведите основные структурные формулы.
- ✓ Какие методы используются в ходе качественного и количественного анализа сырья в соответствии с требованиями НД? На чём основан метод количественного определения действующих веществ в сырье?
- ✓ Назовите фармакологическую группу сырья, препараты на основе этого сырья и показания к их применению

Проверка навыков по определению подлинности ЛРС:

- I. определить морфологическую группу сырья (листья, травы, цветки и др.) и его товарный вид – цельное, измельченное или порошок;
- II. определить подлинность цельного сырья в соответствии с требованиями соответствующих ОФС ГФ РФ издания («Листья», «Травы», «Кора», «Корни, корневища, луковичи, клубни, клубнелуковичи», «Цветки», «Плоды», «Семена», «Почки»);
- III. сравнить полученные результаты с нормативными указаниями фармакопейной статьи анализируемого лекарственного растительного сырья или препарата разделов «Внешние признаки», «Микроскопические признаки»;
- IV. провести определение основных групп биологически активных соединений в соответствии с требованиями фармакопейной статьи анализируемого лекарственного растительного сырья или нормативной документации на лекарственное растительное сырье или препарат.

1.1.4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-1, ПК 4.

Раздел 1. Введение в фармакогнозию. Методы фармакогностического анализа. НД на ЛРС. ЛРС, содержащее полисахариды, масла жирные растительные, органические кислоты, витамины.

1. Определение фармакогнозии, как науки и учебной дисциплины. Основные понятия. Задачи фармакогнозии, её значение в медицине и фармации. От *Materia Medica* к Молекулярной фармакогнозии. История идей, гипотез, направлений развития.
2. Категории НД на сырье. Структура ФС.
3. Система стандартизации ЛРС. Современные стандарты на ЛРС.НД и ее роль в повышении качества ЛРС.
4. Определение подлинности и качества ЛРС. Методы фармакогностического анализа.
5. Пути и методы выявления новых ЛР. Системы классификации ЛРС. Фармацевтическое понятие о действующих, сопутствующих и балластных веществах.
6. Основные группы биологически активных соединений ЛР. Изменчивость химического состава ЛР в процессе онтогенеза.
7. ЛРС, содержащее полисахариды. Классификация. Сырьевая база. Физико-химические свойства полисахаридов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*подорожника большого листья, лопуха корни, мать-и-мачехи листья, льна семена, алтея корни и трава, липы цветки, ламинарии слоевища, подорожника овального семян оболочка, одуванчика лекарственного корни, хлопчатника коробочки, череды трёхраздельной трава, источники инулина, пектина, крахмала, камеди*).
8. ЛРС, содержащее масла жирные растительные. Классификация. Сырьевая база. Физические и химические свойства масел. Способы их получения и очистки. Оценка качества ЛРС и масел жирных растительных. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*семена клещевины, тыквы, миндаля, персика, абрикоса, сливы, алычи, маслины, подсолнечника, кукурузы, льна, сои, шоколадного дерева*).
9. ЛРС, содержащее органические кислоты Сырьевая база. Физико-химические свойства витаминов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*плоды рябины обыкновенной, калины обыкновенной, клюквы болотной*).

10. ЛРС, содержащее витамины Классификация. Сырьевая база. Физико-химические свойства витаминов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*крапивы двудомной листья, земляники лесной листья, шиповника плоды, рябины обыкновенной плоды, калины плоды, чёрной смородины плоды, облепихи крушиновидной плоды, пастушьей сумки трава, ноготков лекарственных цветки, кукурузы столбики с рыльцами, сушеницы топяной трава, тыквы плоды*).

Раздел 2. ЛРС, содержащее эфирные масла. Лекарственное растениеводство Геохимическая экология ЛР. Природоохранные мероприятия.

1. Понятие о терпеноидах, классификация, биосинтез.
2. Понятие об эфирных маслах. Роль эфирных масел для жизни растений, закономерности образования, накопления, локализация. Классификация ЛРС, содержащего эфирные масла.
3. Сырьевая база. Пути использования ЛРС. Роль отечественных ученых в изучении эфирномасличного ЛРС.
4. Физические и химические свойства эфирных масел. Фармакопейные методы количественного определения эфирных масел в ЛРС. Способы выделения эфирных масел. Определение подлинности, чистоты и качества эфирных масел.
5. ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием алифатических и моноциклических монотерпенов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*кориандра посевного плоды, мяты перечной листья, укропа огородного плоды, шалфея лекарственного листья, лаванды цветки, Melissa лекарственной трава, эвкалипта прутовидного листья*).
6. ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием бициклических монотерпенов, смолы и бальзамы. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*валерианы лекарственной корневища с корнями, можжевельника обыкновенного плоды, пихты сибирской лапки, розмарина побеги, сосны почки, сырьевые источники камфоры*)
7. ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*аира болотного корневища, багульника болотного побеги, берёзы почки, полыни горькой трава, ромашки аптечной цветки, хмеля обыкновенного соплодия, девясила высокого корневища с корнями, имбиря корневища, тополя чёрного почки, тысячелистника обыкновенного*

- травя).*
8. ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием ароматических соединений Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*душицы обыкновенной трава, чабреца трава, тимьяна обыкновенного трава, аниса обыкновенного плоды, гвоздичного дерева бутоны, фенхеля обыкновенного плоды*).
 9. Лекарственное растениеводство (интродукция, селекция, генетически модифицированные ЛР). Влияние гербицидов и пестицидов на качество ЛРС
 10. Геохимическая экология ЛР. Природоохранные мероприятия.

Раздел 3. ЛРС, содержащее иридоиды, кардиотонические гликозиды, экдистероиды, сапонины

1. ЛРС, содержащее иридоиды. Классификация. Физико-химические свойства. Сырьевая база. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*одуванчика лекарственного корни, пустырника трава, пиона уклоняющегося трава и корневища и корни, золототысячника трава, трилистника водяного трава*).
2. ЛРС, содержащее кардиотонические гликозиды. Классификация. Сырьевая база. Особенности сбора, сушки, упаковки и хранения ЛРС. Физические и химические свойства. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*ландыша трава, листья, цветки, горицвета весеннего трава, наперстянки видов листья, желтушника раскидистого трава*).
3. ЛРС, содержащее экдистероиды. Сырьевая база. Физические и химические свойства фитоэкдизонов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*рапонтикума сафлоровидного корневища с корнями*).
4. ЛРС, содержащее сапонины. Классификация. Сырьевая база. Физические, химические и биологические свойства сапонинов. Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение. (*солодки корни, ортосифона тычиночного листья, аралии маньчжурской корни, пальмы ползучей плоды (пальма Сабая), женьшеня корни, каштана конского семени, первоцвета весеннего корни, диоскореи корневища с корнями, якорцев стелющихся трава*).

Раздел 4. ЛРС, содержащее алкалоиды

1. Понятие об алкалоидах. Вклад отечественных и зарубежных ученых в исследование алкалоидов. Закономерности образования (биосинтез) и распространение в растениях. Физиологическое значение для

- растений.
2. Классификация алкалоидов. Вклад отечественных и зарубежных ученых в исследования алкалоидных растений.
 3. Сбор, сушка, упаковка и хранение сырья.
 4. Оценка качества сырья, методы анализа. Способы выделения, качественный и количественный анализы ЛРС, содержащего алкалоиды.
 5. ЛРС, содержащее алкалоиды с атомом азота в боковой цепи (*безвременника клубнелуковицы, перца однолетнего плоды*) Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 6. ЛРС, содержащее алкалоиды, производные пиридина и пиперидина – тропана (*красавки трава и листья, белены черной листья, дурмана обыкновенного листья*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 7. ЛРС, содержащее алкалоиды производные пирролизидина (*крестовника плосколистного трава*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 8. ЛРС, содержащее алкалоиды производные хинолина (*хинного дерева кора*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 9. ЛРС, содержащее алкалоиды производные хинолизидина (*термопсиса ланцетного трава*) Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 10. ЛРС, содержащее алкалоиды производные изохинолина (*маклеи трава, чистотела большого трава, барбариса обыкновенного корни, мачка жёлтого трава, подснежника Воронова клубни*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 11. ЛРС, содержащее алкалоиды производные индола (*барвинка малого трава, спорынья, катарантуса розового листья, раувольфии змеиной корни, пассифлоры инкарнатной трава*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 12. ЛРС, содержащее алкалоиды производные пурина (*чая китайского листья, кофейного дерева семена, шоколадного дерева семена*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 13. ЛРС, содержащее стероидные алкалоиды (*чемерицы Лобеля корневища с корнями*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.

Раздел 5. ЛРС, содержащее фенольные соединения. Сырьевая база ЛРС, ресурсоведческие исследования

1. Общая характеристика природных фенольных соединений. Роль для жизни растений. Закономерности образования (биосинтез), локализации и распространения в растениях.
2. Классификация. Физические и химические свойства фенольных соединений.
3. Оценка качества ЛРС, методы качественного и количественного анализа фенольных соединений.
4. ЛРС, содержащее простые фенолы (*толокнянки листья, брусники листья, чага*). Оценка качества ЛРС, методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
5. ЛРС, содержащее фенилпропаноиды (*эхинацеи пурпурной трава, родиолы розовой корневища и корни, расторопши пятнистой плоды, артишока посевного листья*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
6. ЛРС, содержащее кумарины (*донника лекарственного трава, каштана конского семени, амми большой плоды*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
7. ЛРС, содержащее хромоны (*виснаги морковевидной плоды*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
8. ЛРС, содержащее лигнаны (*подофилла щитовидного корневища с корнями, элеутерококка колючего корневища и корни, лимонника китайского плоды и семена*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
9. ЛРС, содержащее ксантоны (*копеечника альпийского трава*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
10. ЛРС, содержащее антрахиноны (*жостера слабительного плоды, крушины ольховидной кора, сенны листья, щавеля конского корни, алоэ древовидного листья, зверобоя трава, марены красильной корневища и корни*) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
11. ЛРС, содержащее флавоноиды (*трава зверобоя, горца перечного, горца птичьего, горца почечуйного, хвоща полевого, пустырника, фиалки, эрвы шерстистой, бессмертника песчаного цветки, аронии черноплодной плоды, бузины чёрной цветки, гинкго двулопастного листья, земляники лесной листья, пижмы обыкновенной цветки, боярышника цветки и плоды, софоры японской бутоны и плоды,*

- гречихи посевной трава) Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
12. ЛРС, содержащие дубильные вещества (дуба кора, лапчатки прямостоячей корневища, черёмухи обыкновенной плоды, каланхоэ перистого побеги, кровохлёбки лекарственной корневища и корни, чая китайского листья, горца змеиного корневища, бадана толстолистного корневища, ольхи соплодия, черники обыкновенной плоды, источники танина). Сырьевая база. Особенности заготовки, сушки и хранения ЛРС. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
 13. Сырьевая база ЛРС. Правила надлежащей практики выращивания, сбора, обработки и хранения исходного сырья природного происхождения.
 14. Рациональные приемы сбора ЛРС. Первичная обработка, сушка, упаковка, транспортирование, хранение. Заготовительные организации и их функции.
 15. Виды ресурсоведческих исследований. Методы определения урожайности и запасов ЛРС.

Раздел 6. Правила приемки ЛРС и ЛРП, методы отбора проб. Контроль качества ЛРС и ЛРП.

1. Порядок разработки и утверждения НД, регламентирующей качество сырья.
2. Требования, предъявляемые к качеству ЛРС. Товароведческий метод анализа. Организация приёмки ЛРС и ЛРП. Методы отбора проб. Характеристика документации, сопровождающей приемку ЛРС и отбор проб.
3. Номенклатура ЛРП. Сборы растительные (*витаминный, грудной №1, желчегонный №2, №3, мочегонный №2. Сборы «Арфазетин», «Бруснивер», грудной №2, грудной №3, грудной №4, желудочный №3, желудочно-кишечный, «Ингафитол №1», «Ингафитол №2», отхаркивающий, «Проктофитол», противогеморроидальный, слабительный №1, успокоительный №3, урологический, «Элекасол»*).
4. Анализ ЛРП, содержащих измельченное ЛРС (*таблетки «От кашля», «Аллохол», «Викаир», «Викалин»*).
5. ЛРП, получаемые экстракцией ЛРС (*настойки боярышника, пустырника, валерианы, полыни, мяты перечной, красавки, пиона уклоняющегося, ландыша, календулы, женьшеня, овса таблетки или гранулы «Фламин», калины сироп, облепиховое масло, нашатырно-анисовые капли, цимицифуги экстракт, подорожника сок, марены красильной экстракт, элеутерококка экстракт, валерианы экстракт густой таблетки, родиолы экстракт жидкий, каланхоэ сок*). Номенклатура. Качественный и количественный анализ БАС в ЛРП.

Принцип «сквозной» стандартизации.

Раздел 7. Сырьё и фармацевтические субстанции животного, минерального и смешанного происхождения. Природные аллергены.

1. Лекарственное сырьё и фармацевтические субстанции животного происхождения (*желатин, рыбий жир, бадяга, ланолин, источники глюкозамина, ферментов, хондроитина, желчь, яды змей, продукты пчеловодства, продукты переработки крови, органов и тканей животных, рога оленя, марала, изюбра*). Классификация. Особенности заготовки и переработки сырья. Основные БАС сырья животного происхождения. Методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
2. Лекарственное сырьё минерального происхождения (*морская вода, минеральная вода, глины, тальк, сера осаждённая, бишофит, рапа озёр*). Классификация. Особенности заготовки и переработки сырья. Основные БАС. Методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
3. Лекарственное сырьё смешанного происхождения (*лечебные грязи, нефть и продукты её переработки, горючие сланцы, мумиё*). Классификация. Особенности заготовки и переработки сырья. Основные БАС. Методы анализа. Пути использования и лекарственные средства. Медицинское применение.
4. Природные аллергены: *аллергены трав пыльцевые, аллергены деревьев пыльцевые, аллергены пищевые, аллергены бытовые, аллергены животные*. Классификация, стандартизация, сырьевые источники, медицинское применение.

Раздел 8. Идентификация примесей к ЛРС. Основные направления научных исследований ЛРС

1. Идентификация примесей к ЛРС. Определение подлинности ЛР и ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.
2. Связь химического состава ЛРС с фармакологическим действием. Зависимость «структура-активность».
3. Становление фармакогнозии как науки. Ученые-фармакогносты. Основные этапы развития фармакогнозии в России. Краткая характеристика основных направлений научных исследований ЛРС.
4. Химический скрининг ЛР. Основные научные центры по изучению ЛР.
5. Идентификация примесей к ЛР и ЛРС (*Объекты: образцы ЛРС и примесей к ним морфологических групп: листья, цветки, корни, корневища, луковички, трава, плоды, семена, почки, кора.*)

1.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФАРМАКОГНОЗИЯ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи и собеседование по контрольным вопросам (off-line) или компьютерное тестирование (on-line).

1.2.1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ИД_{ПК-4}-4

Определите и охарактеризуйте предложенные образцы гербария и лекарственного растительного сырья (русские и латинские названия производящего растения, сырья, семейства, химический состав, фармакологическое действие, лекарственные препараты, применение в медицине).

Перечень образцов гербария и лекарственного растительного сырья для решения ситуационных задач

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Abies sibiricae cormus</i> | 26. <i>Bistortae rhizomata</i> |
| 2. <i>Achilleae millefolii herba</i> | 27. <i>Cacao semina</i> |
| 3. <i>Aconiti leucostomi rhizomata et radices</i> | 28. <i>Calendula officinalis flores</i> |
| 4. <i>Adonis vernalis herbae</i> | 29. <i>Capsella bursae pastoris herba</i> |
| 5. <i>Aervae lanatae herba</i> | 30. <i>Capsici annii fructus</i> |
| 6. <i>Aesculi hippocastani semina</i> | 31. <i>Caryophylli flores</i> |
| 7. <i>Alni fructus</i> | 32. <i>Catharfnthi roseae, folia</i> |
| 8. <i>Aloes arborescentis folia</i> | 33. <i>Centaurii herba</i> |
| 9. <i>Althaeae radices, herba</i> | 34. <i>Chamomillae recutita flores</i> |
| 10. <i>Ammi majus fructus</i> | 35. <i>Chelidonii majoris herba</i> |
| 11. <i>Amygdali dulcis semina</i> | 36. <i>Chinae cortex</i> |
| 12. <i>Anethi graveolentis fructus</i> | 37. <i>Cinnamomum camphora</i> |
| 13. <i>Anisi vulgaris fructus</i> | 38. <i>Coffea semina</i> |
| 14. <i>Araliae elatae radices</i> | 39. <i>Colchici bulbotubera</i> |
| 15. <i>Arctii radices</i> | 40. <i>Convallariae flores, herba et folia</i> |
| 16. <i>Arctostaphylos uvae-ursi folia</i> | 41. <i>Coriandri sativi fructus</i> |
| 17. <i>Armeniaca vulgaris semina</i> | 42. <i>Cotinus coggygiae folia</i> |
| 18. <i>Aroniae melanocarpae fructus</i> | 43. <i>Crataegi flores, fructus</i> |
| 19. <i>Artemisiae absinthii herba</i> | 44. <i>Cucurbitae semina, fructus</i> |
| 20. <i>Acori calami rhizomata</i> | 45. <i>Cynara scolymi folia</i> |
| 21. <i>Belladonnae herba, folia</i> | 46. <i>Digitalis lanatae folia</i> |
| 22. <i>Berberidis vulgaris radices</i> | 47. <i>Dioscoreae rhizomata cum radicibus</i> |
| 23. <i>Bergeniae crassifoliae rhizomata</i> | 48. <i>Echinaceae purpureae herba</i> |
| 24. <i>Betulae folia, gemmae</i> | 49. <i>Eleutherococci senticosi rhizomata et radices</i> |
| 25. <i>Bidentis tripartitae herba</i> | |

50. *Equiseti arvensis herba*
51. *Erysimi diffusi herba*
52. *Eucalypti viminalis folia*
53. *Fagopyri esculenti herba*
54. *Foeniculi vulgaris fructus*
55. *Fragariae vescae folia*
56. *Frangulae alni cortex*
57. *Galanti Woronovi tubera*
58. *Ginkgo biloba folia*
59. *Glaucii flavi herba*
60. *Glycine max semina*
61. *Glycyrrhizae radice*
62. *Gnaphalii uliginosi herba*
63. *Gossypii fructus*
64. *Hedisari alpini herba*
65. *Helianthii annii semina*
66. *Helichrysi arenarii flores*
67. *Hippophaes rhamnoides fructus*
68. *Humuli lupuli fructus*
69. *Hyperici herba*
70. *Inonotus obliquus*
71. *Inulae helenii rhizomata et radices*
72. *Juniperi communis fructus*
73. *Kalanchoes pinnatae cormus*
74. *Laminariae thalli*
75. *Lavandae flores*
76. *Ledi palustris cormus*
77. *Leonuri herba*
78. *Lini usitatissimi semina*
79. *Macleayae herba*
80. *Meliloti herba*
81. *Melissae officinalis herba*
82. *Menthae piperitae folia*
83. *Menyanthidis trifoliatae folia*
84. *Oleae europaeae fructus*
85. *Origani vulgaris herba*
86. *Orthosiphonis staminei folia*
87. *Oryzae sativae semina*
88. *Oxycocci palustri fructus*
89. *Padi avii fructus*
90. *Paeoniae anomalae herba et rhizomata et radices*
91. *Palmae sabalis fructus*
92. *Panacis ginseng radices*
93. *Passiflorae incarnatae herba*
94. *Persicae semina*
95. *Pini silvestris gemmae*
96. *Plantaginis majoris folia*
97. *Plantaginis ovatae tunica semina*
98. *Podophylli peltati rhizomata cum radicibus*
99. *Polygoni avicularis herba*
100. *Polygoni hydropiperis herba*
101. *Polygoni persicariae herba*
102. *Populi gemmae*
103. *Potentillae erectae rhizomata*
104. *Primulae veris radices*
105. *Pruni domesticate semina*
106. *Quercus cortex*
107. *Rauwolfia serpentinae radices*
108. *Rhamni catharticae fructus*
109. *Rhapontici carthamoidis rhizomata cum radicibus*
110. *Rhodiolae roseae rhizomata et radices*
111. *Rhus coriariae folia*
112. *Ribes nigri fructus*
113. *Ricini communis semina*
114. *Rosae fructus*
115. *Rosmarini officinalis cormus*
116. *Rubiae rhizomata et radices*
117. *Rumicis conferti radices*
118. *Salviae officinalis folia*
119. *Sambuci nigrae flores*
120. *Sanguisorbae officinalis rhizomata et radices*
121. *Schisandrae chinensis fructus et semina*
122. *Secale cornutum*
123. *Senecionis plathyphylloides herba*
124. *Sennae folia*
125. *Silybi mariani fructus*
126. *Solani tuberosi tubera*
127. *Sophorae japonica fructus et alabastra*
128. *Sorbi aucupariae fructus*
129. *Tanaceti vulgaris flores*

130. *Taraxaci officinalis radices*
131. *Theae sinensis folia*
132. *Thermopsidis alterniflorae herba*
133. *Thermopsidis lanceolatae herba,*
semina
134. *Thymi serpylli herba*
135. *Thymi vulgaris herba*
136. *Tiliae flores*
137. *Tribuli terrestris herba*
138. *Tritici vulgare semina*
139. *Tussilaginis farfarae folia*
140. *Urticae dioicae folia*
141. *Vaccinii myrtillifructus*
142. *Vaccinii vitis-idaeae folia*
143. *Valerianae officinalis rhizomata*
cum radicibus
144. *Veratri lobeliani rhizomata cum*
radicibus
145. *Viburni fructus recens*
146. *Vincae minoris herba*
147. *Violae herba*
148. *Visnagae daucoides fructus*
149. *Zae maydis semina, styli cum*
stigmatis
150. *Zingiberis rhizomata*

1.2.2. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Определение фармакогнозии, как науки и учебной дисциплины. Основные понятия. Задачи фармакогнозии, её значение в медицине и фармации.	ОПК-1, ПК-4
2.	От Materia Medica к молекулярной фармакогнозии. История идей, гипотез, направлений развития.	ОПК-1, ПК-4
3.	Категории НД на сырье. Структура ФС. Система стандартизации ЛРС. Современные стандарты на ЛРС. НД и ее роль в повышении качества ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
4.	Порядок разработки и утверждения НД, регламентирующей качество сырья. Требования, предъявляемые к качеству ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
5.	Методы фармакогностического анализа. Определение подлинности и качества ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
6.	Пути и методы выявления новых ЛР. Системы классификации ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
7.	Фармацевтическое понятие о действующих, сопутствующих и балластных веществах. Основные группы биологически активных соединений ЛР. Изменчивость химического состава ЛР в процессе онтогенеза.	ОПК-1, ПК-4
8.	Сырьевая база ЛРС. Правила надлежащей практики выращивания, сбора, обработки и хранения исходного сырья природного происхождения.	ОПК-1, ПК-4
9.	Рациональные приемы сбора ЛРС. Первичная обработка, сушка, упаковка, транспортирование, хранение. Заготовительные организации и их функции.	ОПК-1, ПК-4
10.	Виды ресурсоведческих исследований. Методы определения урожайности и запасов ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
11.	Лекарственное растениеводство (интродукция, селекция, генетически модифицированные ЛР). Влияние гербицидов и пестицидов на качество ЛРС	ОПК-1, ПК-4
12.	Геохимическая экология ЛР. Природоохранные мероприятия.	ОПК-1, ПК-4
13.	Товароведческий метод анализа. Организация приёмки ЛРС и ЛРП. Методы отбора проб. Характеристика документации, сопровождающей приемку ЛРС и отбор проб.	ОПК-1, ПК-4
14.	Сборы растительные. Номенклатура и анализ ЛРП.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
15.	Анализ ЛРП, содержащих измельченное ЛРС Номенклатура ЛРП (пачки с ЛРС, фильтр-пакеты, таблетки).	ОПК-1, ПК-4
16.	ЛРП, получаемые экстракцией ЛРС. Номенклатура. Качественный и количественный анализ БАС в ЛРП. Принцип «сквозной» стандартизации.	ОПК-1, ПК-4
17.	Связь химического состава ЛРС с фармакологическим действием. Зависимость «структура-активность».	ОПК-1, ПК-4
18.	Основные направления научных исследований ЛРС. Основные научные центры по изучению ЛР.	ОПК-1, ПК-4
19.	Полисахариды: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
20.	ЛРС, содержащее полисахариды (<i>Tiliae flores</i> , источники инулина – <i>Arctii radices</i> , <i>Taraxaci officinalis radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
21.	ЛРС, содержащее полисахариды (<i>Althaeae radices</i> , <i>Althaeae herba</i> , <i>Tussilaginis farfarae folia</i> , <i>Lini usitatissimi semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
22.	ЛРС, содержащее полисахариды (<i>Laminariae thalli</i> , источники пектина, камеди): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
23.	ЛРС, содержащее полисахариды (<i>Gossypii fructus</i> , источники крахмала): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
24.	ЛРС, содержащее полисахариды (<i>Plantaginis majoris folia</i> , <i>Plantaginis ovatae tunica semina</i> , <i>Bidentis tripartitae herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
25.	Масла жирные растительные: классификация, способы их получения и очистки физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
26.	ЛРС, содержащее масла жирные растительные (<i>Ricini communis semina, Cucurbitae semina, Lini usitatissimi semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
27.	ЛРС, содержащее масла жирные растительные (<i>Amygdali dulcis semina, Persicae semina, Armeniacae vulgaris semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
28.	ЛРС, содержащее масла жирные растительные (<i>Oleae europaeae fructus, Glycine max semina, Cacao semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
29.	ЛРС, содержащее масла жирные растительные (<i>Helianthii annii semina, Zeae maydis semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
30.	Витамины: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
31.	ЛРС, содержащее органические кислоты (<i>Sorbi aucupariae fructus, Viburni fructus recens, Oxycocci palustri fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства..	ОПК-1, ПК-4
32.	ЛРС, содержащее витамины (<i>Urticae dioicae folia, Capsella bursae pastoris herba, Zeae maydis styli cum stigmatis</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
33.	ЛРС, содержащее витамины (<i>Fragariae vescae folia, Gnaphalii uliginosi herba, Ribes nigri fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
34.	ЛРС, содержащее витамины (<i>Rosae fructus, Sorbi aucupariae fructus, Viburni fructus recens</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
35.	ЛРС, содержащее витамины (<i>Hippophaes rhamnoides fructus</i> , <i>Cucurbitae pepo fructus</i> , <i>Calendula officinalis flores</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
36.	Понятие о терпеноидах, классификация, биосинтез. Понятие об эфирных маслах. Роль эфирных масел для жизни растений, закономерности образования, накопления, локализация.	ОПК-1, ПК-4
37.	Классификация ЛРС, содержащего эфирные масла. Сырьевая база. Пути использования ЛРС. Роль отечественных ученых в изучении эфирномасличного ЛРС.	ОПК-1, ПК-4
38.	Физические и химические свойства эфирных масел. Фармакопейные методы количественного определения эфирных масел в ЛРС. Способы выделения эфирных масел. Определение подлинности, чистоты и качества эфирных масел.	ОПК-1, ПК-4
39.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием алифатических и моноциклических монотерпенов (<i>Menthae piperitae folia</i> , <i>Melissae officinalis herba</i> , <i>Lavandae flores</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
40.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием алифатических и моноциклических монотерпенов (<i>Coriandri sativi fructus</i> , <i>Anethi graveolentis fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
41.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием алифатических и моноциклических монотерпенов (<i>Salviae officinalis folia</i> , <i>Eucalypti viminalis folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
42.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием бициклических монотерпенов, смолы и бальзамы (<i>Valerianae officinalis rhizomata cum radicibus</i> , <i>Juniperi communis fructus</i> , <i>Rosmarini officinalis cormus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
43.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием бициклических монотерпенов, смолы и бальзамы (<i>Abies sibiricae cormus, Pini silvestris gemmae, Cinnamomum camphora</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
44.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (<i>Acori calami rhizomata, Zingiberis rhizomata</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
45.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (<i>Betulae folia, Betulae gemmae, Humuli lupuli fructus, Inulae helenii rhizomata et radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
46.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (<i>Artemisiae absinthii herba, Achilleae millefolii herba, Chamomillae recutita flores</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
47.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием сесквитерпенов (<i>Ledi palustris cormus, Populi gemmae</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
48.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием ароматических соединений (<i>Origanii vulgaris herba, Thymi vulgaris herba, Thymi serpylli herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
49.	ЛРС, содержащее эфирное масло с преобладанием ароматических соединений (<i>Anisi vulgaris fructus, Caryophylli flores, Foeniculi vulgaris fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
50.	Иридоиды: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
51.	ЛРС, содержащее иридоиды (<i>Taraxaci officinalis radices</i> ,	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	<i>Centaurii herba, Menyanthidis trifoliatae folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	
52.	ЛРС, содержащее иридоиды (<i>Leonuri herba, Paeoniae anomalae herba et rhizomata et radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
53.	Кардиотонические гликозиды: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
54.	ЛРС, содержащее кардиотонические гликозиды (<i>Digitalis lanatae folia, Erysimi diffusi herba, Convallariae flores, herba et folia, Adonis vernalis herbae</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
55.	ЛРС, содержащее эдикстероиды (<i>Rhapontici carthamoidis rhizomata cum radicibus</i>): Сырьевая база, физические и химические свойства фитоэдикстонов, оценка качества ЛРС, методы анализа, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
56.	Сапонины: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
57.	ЛРС, содержащее сапонины (<i>Glycyrrhizae radice, Orthosiphonis staminei folia, Primulae veris radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
58.	ЛРС, содержащее сапонины (<i>Araliae elatae radices, Panacis ginseng radices, Aesculi hippocastani semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
59.	ЛРС, содержащее сапонины (<i>Palmae sabalis fructus, Dioscoreae rhizomata cum radicibus, Tribuli terrestris herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
60.	Понятие об алкалоидах. Вклад отечественных и зарубежных учёных в исследование алкалоидов.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	Закономерности образования (биосинтез) и распространение в растениях, физиологическое значение для растений. Сбор, сушка, упаковка и хранение ЛРС, содержащего алкалоиды.	
61.	Алкалоиды: классификация, физико-химические свойства, способы выделения методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ, пути использования в медицине.	ОПК-1, ПК-4
62.	ЛРС, содержащее алкалоиды с атомом азота в боковой цепи (<i>Colchici bulbotubera</i> , <i>Capsici annii fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
63.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные пиридина и пиперидина – тропана (<i>Belladonnae herba, folia</i>), пирролизидина (<i>Senecionis plathyphylloides herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
64.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные хинолина (<i>Chinae cortex</i>), хинолизидина (<i>Thermopsis lanceolatae herba, Thermopsis lanceolatae semina, Thermopsis alterniflorae herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
65.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные изохинолина (<i>Macleyae herba, Chelidonii majoris herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
66.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные изохинолина (<i>Berberidis vulgaris radices, Glaucii flavi herba, Galanti Woronovi tubera</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
67.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные индола (<i>Vincae minoris herba, Catharanthi roseae, folia Rauwolfia serpentinae radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
68.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные индола (<i>Secale cornutum, Passiflorae incarnatae herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	использования в медицине и лекарственные средства.	
69.	ЛРС, содержащее алкалоиды производные пурина (<i>Theae sinensis folia, Coffea semina, Cacao semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
70.	ЛРС, содержащее алкалоиды стероидные (<i>Veratri lobeliani rhizomata cum radicibus</i>) и дитерпеновые (<i>Aconiti leucostomi rhizomata et radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
71.	Общая характеристика природных фенольных соединений, классификация. Роль для жизни растений. Закономерности образования (биосинтез), локализации и распространения в растениях.	ОПК-1, ПК-4
72.	Простые фенолы: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
73.	Фенилпропаноиды и лигнаны: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
74.	Кумарины, хромоны и ксантоны: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
75.	Флавоноиды: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
76.	Антрахиноны: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
77.	Дубильные вещества: классификация, физико-химические свойства, методы анализа, оценка качества ЛРС, содержащего эту группу БАВ.	ОПК-1, ПК-4
78.	ЛРС, содержащее простые фенолы (<i>Arctostaphylos uva-ursi folia, Vaccinii vitis-idaeae folia, Inonotus obliquus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
79.	ЛРС, содержащее фенилпропаноиды (<i>Echinaceae purpureae herba, Rhodiola roseae rhizomata et radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	использования в медицине и лекарственные средства.	
80.	ЛРС, содержащее фенилпропаноиды (<i>Silybi mariani fructus</i> , <i>Cynara scolymi folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
81.	ЛРС, содержащее кумарины (<i>Meliloti herba</i> , <i>Aesculi hippocastani semina</i> , <i>Ammi majus fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
82.	ЛРС, содержащее хромоны (<i>Visnagae daucoides fructus</i>) и ксантоны (<i>Hedisari alpini herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
83.	ЛРС, содержащее лигнаны (<i>Podophylli peltati rhizomata cum radicibus</i> , <i>Eleutherococci senticosi rhizomata et radices</i> , <i>Schisandrae chinensis fructus et semina</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
84.	ЛРС, содержащее антрахиноны (<i>Rhamni catharticae fructus</i> , <i>Frangulae alni cortex</i> , <i>Sennae folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
85.	ЛРС, содержащее антрахиноны (<i>Rumicis conferti radices</i> , <i>Rubiae rhizomata et radices</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
86.	ЛРС, содержащее антрахиноны (<i>Aloes arborescentis folia</i> <i>Hyperici herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
87.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Polygoni hydropiperis herba</i> , <i>Polygoni persicariae herba</i> , <i>Polygoni avicularis herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
88.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Hyperici herba</i> , <i>Helichrysi arenarii flores</i> , <i>Tanacetii vulgaris flores</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
89.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Aroniae melanocarphae</i>	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	<i>fructus, Crataegi fructus, Crataegi flores</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	
90.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Ginkgo biloba folia, Sophorae japonica fructus et alabastra, Fagopyri esculenti herba</i>):	ОПК-1, ПК-4
91.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Violae herba, Sambuci nigrae flores, Fragariae vescae folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
92.	ЛРС, содержащее флавоноиды (<i>Equiseti arvensis herba, Violae herba, Aervae lanatae herba</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
93.	ЛРС, содержащее дубильные вещества (<i>Quercus cortex, Kalanchoes pinnatae cormus, Alni fructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
94.	ЛРС, содержащее дубильные вещества (<i>Sanguisorbae officinalis rhizomata et radices, Bergeniae crassifoliae rhizomata, Bistortae rhizomata</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
95.	ЛРС, содержащее дубильные вещества (<i>Padi avii fructus, Vaccinii myrtillifructus</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
96.	ЛРС, содержащее дубильные вещества (<i>Potentillae erectae rhizomata, Theae sinensis folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
97.	ЛРС – источники танина (<i>Rhus coriariae folia, Cotinus coggygiae folia</i>): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
98.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения: классификация, химический состав, методы анализа, медицинское применение.	ОПК-1, ПК-4
99.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (яды змей): сырьевая база,	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	
100.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (продукты переработки крови): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
101.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (желчь, продукты переработки органов и тканей животных): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
102.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (желатин, продукты переработки органов и тканей животных): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
103.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (бадяга, рога оленя, марала, изюбра): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
104.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (рыбий жир, ланолин): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
105.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (источники хондроитина): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
106.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	животного происхождения (источники ферментов): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	
107.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (продукты пчеловодства): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
108.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции животного происхождения (источники глюкозамина): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
109.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции минерального происхождения: классификация, химический состав, методы анализа, медицинское применение.	ОПК-1, ПК-4
110.	Лекарственное сырье и фармацевтические субстанции смешанного происхождения: классификация, химический состав, методы анализа, медицинское применение.	ОПК-1, ПК-4
111.	Лекарственное сырье минерального происхождения (минеральная вода, бишофит): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
112.	Лекарственное сырье минерального происхождения (глины, тальк, сера осажденная): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
113.	Лекарственное сырье минерального происхождения (морская вода, рапа озёр): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
114.	Лекарственное сырье смешанного происхождения (лечебные грязи): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
115.	Лекарственное сырье смешанного происхождения (нефть и продукты её переработки): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
116.	Лекарственное сырье смешанного происхождения (горючие сланцы, мумиё): сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, пути использования в медицине и лекарственные средства.	ОПК-1, ПК-4
117.	Природные аллергены: аллергены трав пыльцевые, аллергены деревьев пыльцевые. Сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, медицинское применение.	ОПК-1, ПК-4
118.	Природные аллергены: аллергены пищевые, аллергены бытовые, аллергены животные. Сырьевая база, особенности заготовки и переработки сырья, химический состав, оценка подлинности и качества, медицинское применение.	ОПК-1, ПК-4
119.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа листья. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
120.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа цветки. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
121.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа корни, луковицы. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
122.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа корневища, корневища и корни, корневища с корнями. Определение подлинности ЛРС в сравнении с	ОПК-1, ПК-4

	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
	близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	
123.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа трава. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
124.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа плоды. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
125.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа семена. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
126.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа почки. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4
127.	Идентификация примесей к ЛР и ЛРС. Морфологическая группа кора. Определение подлинности ЛРС в сравнении с близкими видами по своим макро- и микроскопическим признакам.	ОПК-1, ПК-4

1.2.3. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО
«Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов

Дисциплина: фармакогнозия

Специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, квалификация
выпускника: провизор

Учебный год: 2023-2024

Экзаменационный билет № 1

Экзаменационные вопросы:

1. Определение фармакогнозии, как науки и учебной дисциплины. Основные понятия. Задачи фармакогнозии, её значение в медицине и фармации.
2. ЛРС, содержащее масла жирные растительные (*Ricini communis semina*, *Cucurbitae semina*, *Lini usitatissimi semina*): сырьевая база, оценка подлинности и качества ЛРС, пути использования в медицине и лекарственные средства.

Экзаменационная задача:

1. Определите и охарактеризуйте предложенные образцы гербария и лекарственного растительного сырья (русские и латинские названия производящего растения, сырья, семейства, химический состав, фармакологическое действие, лекарственные препараты, применение в медицине).

М.П.

Заведующий кафедрой

Д.А. Коновалов

1.2.4. КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Если экзамен по фармакогнозии проводится в форме компьютерного тестирования, то студенту необходимо в течение 100 минут ответить на 100 вопросов за одну попытку.

Банк тестовых заданий включает все вопросы, выносившиеся для текущего контроля знаний на практических занятиях 5, 6 и 7 семестра (п. 1.1.1-1.1.3 настоящего документа).

Студент получает тестовые задания методом случайной выборки из каждого раздела дисциплины в пропорциональном количестве. Ответы обрабатываются компьютерной программой, на экран выводится общая сумма баллов. За каждый правильный ответ студент получает 1 балл. Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине на экзамене – 100. Минимальное количество баллов, при котором экзамен сдан – 61.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рейтинг по дисциплине итоговый (R_d) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{dcp} + R_{na}) / 2$$

где R_{dc} – рейтинг по дисциплине

R_{dcp} – средний рейтинг дисциплины за 5, 6 и 7 семестр – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за три семестра изучения.

R_{na} – рейтинг промежуточной аттестации (экзамен)

Средний рейтинг дисциплины за три семестра изучения рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{dcp} = (R_{пред5} + R_{пред6} + R_{пред7}) / 3$$

где:

$R_{пред5}$ – рейтинг по дисциплине в 5 семестре предварительный

$R_{пред6}$ – рейтинг по дисциплине в 6 семестре предварительный

$R_{пред7}$ – рейтинг по дисциплине в 7 семестре предварительный

Рейтинг по дисциплине в 5, 6 и 7 семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{пред} = R_{тек} + R_{б}$$

где:

$R_{тек}$ – текущий рейтинг за семестр (текущей успеваемости, оценка которой проводится с учетом оценки за самостоятельную работу)

$R_{б}$ – рейтинг бонусов

Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре – 100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина должна быть зачтена – 61.

2.1. МЕТОДИКА ПОДСЧЕТА СРЕДНЕГО БАЛЛА ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Рейтинговый балл по дисциплине ($R_{тек}$) оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится с учетом оценки за самостоятельную работу.

Модель, используемая кафедрой фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов для расчета рейтинга, в соответствии со спецификой кафедры, базируется на использовании накопительной системы баллов.

Различные виды учебной работы студента оцениваются определенным количеством баллов, максимальная сумма которых принимается за 100%, и рейтинг студента определяется как процент от максимального количества баллов.

За отдельные виды работ, не предусмотренные учебным планом и повышающие образовательный уровень студента (участие в научных кружках, выступления на студенческих научных конференциях, публикация статей, защита реферативных работ и т.п.) вводятся поощрительные бонусы – до 10% от максимального числа баллов. Количество бонусных баллов, добавляемых за каждый вид работ, определяется индивидуально, а порядок их начисления утверждается на кафедральном заседании.

Виды учебной работы студента и соответствующие им максимальные баллы.

Дисциплина «Фармакогнозия» изучается студентами в течение трёх семестров и заканчивается экзаменом. Рейтинг рассчитывается отдельно по каждому семестру, а затем усредняется.

За одно практическое занятие студент может получить максимально 5 баллов:

- Входной контроль, состоящий из 3-х кратких вопросов, ответы на которые студент даёт письменно, оценивается в 1 балл (полный и правильный ответ на все 3-и вопроса, либо полный и правильный ответ на 1-ин вопрос с не принципиальными замечаниями на 2-а других вопроса). С целью повышения мотивации студентов к самоподготовке, входной контроль, написанный на 0 баллов не пересдаётся.

- Выполнение практической работы с оформлением протокола и обязательной защитой в устной форме (в том числе ответ по гербариям)

лекарственных растений (ЛР) и лекарственному растительному сырью (ЛРС)), наличие письменной домашней работы, выполненной в полном объёме, оценивается в 3 балла (хорошие навыки и умения по выполнению практической работы, полный и правильный ответ на вопросы, в том числе по гербарию ЛР и ЛРС, либо с незначительными замечаниями, отлично оформленные протокол и домашняя работа), 2 балла (ответ содержит несколько неточностей, либо одну ошибку, имеются погрешности в выполнении практической работы), 1 балл (много неточностей, либо 2-3 грубых ошибки при ответе и выполнении практической работы).

- Выходной контроль в виде тестирования. Каждому студенту выдаётся вариант индивидуального тестового задания, состоящего из 10-ти пунктов. Оценивается в 1 балл (правильный ответ на 7 - 10 тестовых вопросов). Если ответ содержит большее количество ошибок - 0 баллов. При написании выходного контроля на 0 баллов, студент может 1 раз пересдать тест по теме занятия.

Отдельно выделяются занятия по текущему контролю, которые включают в себя тестирование по блоку тем, выполнение и решение ситуационных задач, устный ответ, показывающий знания по гербарию ЛР и базы ЛРС (с использованием безымянных образцов), устный ответ на теоретические вопросы, наличие конспектов лекций и их посещение. Все виды работ оцениваются следующим образом:

- тестирование по блоку тем (10 тестовых индивидуальных заданий каждому студенту) оценивается в 5 баллов (правильный ответ на все 10 тестов), 4 балла (ответ содержит 1-2 ошибки), 3 балла (ответ содержит 3-4 ошибки). Если ответ содержит большее количество ошибок - 0 баллов. При получении 0 баллов студент может переписать тест 1 раз, после дополнительной подготовки;

- выполнение и решение ситуационных задач, устный ответ, показывающий знания по гербарию ЛР и базы ЛРС (с использованием безымянных образцов) оценивается в 5 баллов (правильное выполнение и решение ситуационной задачи, полный и правильный ответ на все вопросы по гербарию ЛР и лекарственному растительному сырью, либо с незначительными замечаниями), 4 балла (выполнение ситуационной задачи и ответ содержат несколько неточностей, либо 1-2 ошибки), 3 балла (5-7 неточностей, либо 3-4 ошибки);

- устный ответ на 3 теоретических вопроса по блоку тем оценивается в 5 баллов (полный и правильный ответ на все 3-и вопроса, либо с незначительными замечаниями), 4 балла (содержит несколько неточностей, либо 1-2 ошибки), 3 балла (4-5 неточностей, либо 3-4 ошибка, либо 2 грубых ошибки).

- наличие конспектов лекций и посещение оцениваются каждая лекция в 1 балл. В случае непосещения лекций студент обязан предоставить преподавателю конспект лекции, реферат по теме лекции, либо устный ответ.

2.3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации (экзамен) (R_{na})

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме экзамена. Экзамен проходит в виде собеседования по контрольным вопросам, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы, с оценкой сформированности практической составляющей формируемых компетенций путем решения ситуационной задачи. Минимальное количество баллов (R_{na}), которое можно получить при собеседовании – 61, максимальное – 100 баллов (таблица 2).

Таблица 2. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценк а ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформирован ности компетентно сти по дисциплине	Оценка по 5- балльн ой шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	А	100– 96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в	В	95–91		5

системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	С	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень	Е	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)

сформированности компетентности.				
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.</p>	Е	70-66		3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.</p>	Е	65-61	ПОРоговый	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не</p>	Ех	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2

приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

2.4. СИСТЕМА БОНУСОВ И ШТРАФОВ

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл.

Студент может повысить свой рейтинг в результате творческой работы (творческий рейтинг) в студенческом научном обществе (СНО). Посещение кружка СНО, результатом которого является выполнение научной работы и по ее результатам участие в студенческих конференциях поощряется баллами рейтинга, которые дополнительно утверждаются на заседании кафедры.

Баллы, начисляемые за творческую работу, не могут превышать 10% от общей суммы баллов, набранных студентом за весь семестр. Если совокупность баллов за творческую работу студента превышает 10% от общей суммы, то зачитывается максимально возможное их количество - 10 баллов.

Баллы за творческую работу прибавляют к общей сумме баллов, набранных за семестр. При этом максимальная сумма, используемая для расчета рейтинга в процентах, не может превышать 100%.

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый (R_0), переведенный в 5-балльную систему (таблица 3).

Таблица 3. Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.Б26. ФАРМАКОГНОЗИЯ
по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета)

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.Б26. Фармакогнозия по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета) включает оценочные средства для проведения текущей аттестации (тестовые задания, ситуационные задачи, задания по оценке освоения практических навыков, контрольные вопросы для собеседования по разделам), оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (перечень контрольных вопросов для собеседования и ситуационные задачи для проведения экзамена off-line и условия компьютерного тестирования on-line), порядок проведения аттестации (методику подсчета среднего балла текущей аттестации, методику подсчета балла текущей и промежуточной аттестации (экзамена)). Для текущего и промежуточного контроля предложено использование единой базы тестовых заданий.

Содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.Б26. Фармакогнозия соответствует ФГОС ВО по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета) квалификация - провизор, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 года № 219), учебному плану специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденному Ученым советом ПМФИ - филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, рабочей программе по дисциплине «Фармакогнозия».

Контрольные измерительные материалы соответствуют целям и задачам, сформулированным в рабочей программе по дисциплине «Фармакогнозия», составленной в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета). Измерительные материалы позволяют оценить персональные достижения обучающихся на соответствие знаний, умений и практических навыков по вопросам общей и специальной части фармакогнозии, в основу которых положены данные по химическому составу и фармакологической активности биологически активных соединений (БАС), вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений (ЛР) с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья (ЛРС), а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике, позволяют проверить и оценить персональные достижения обучающихся на соответствие планируемых результатов обучения по дисциплине «Фармакогнозия», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения, определить готовность к выполнению профессиональной деятельности и решению различных

по виду и сложности профессиональных задач. Фонд оценочных средств является адекватным отображением требований ФГОС ВО и обеспечивает решение оценочной задачи в соответствии общих и профессиональных компетенций специалиста этим требованиям.

Заключение: фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.Б26. Фармакогнозия в представленном виде вполне может быть использован для успешного освоения дисциплины Б1.Б26. Фармакогнозия по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета).

Зав. кафедрой фармакогнозии
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России
д.фармац.н., профессор



В.Д. Белоногова

Подпись профессора В.Д. Белоноговой заверяю
начальник отдела кадров



А.В.Рубцова