Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2025 14:37:41
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Л. В. Устинова/
« 15» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.О.22 Фармакогнозия
основной образовательной программы
высшего образования

Направление подготовки (специальность)	33.05.01 Фармация (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	5 лет (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	фармации

Владивосток – 2024

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

https://tgmu.ru/sveden/education/programs/farmaciya-v-sfere-obrascheniya-lekarstvennyh-sredstv-i-drugih-tovarov-aptechnogo-assortimenta_op0120.html

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1	**Текущий контроль**	**Тесты**
		Ситуационные задачи
2	**Промежуточная аттестация**	**Вопросы к экзамену**

3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: тестирования, ситуационных задач.

Оценочные средства для текущего контроля.

Тесты

1. РАСТВОРИТЕЛЬ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ:

А) указан в частной фармакопейной статье на данный вид сырья

Б) выбирается с учетом химического состава лекарственного растительного сырья

В) указан в статье Государственной фармакопеи XIV "Определение содержания экстрактивных веществ в лекарственном растительном сырье"

Г) указан в общей фармакопейной статье на данную морфологическую группу сырья

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ЛРС ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ

А) высушивания навески сырья до постоянной массы при 100 - 105°С

Б) высушивания при 50 - 60 °С

В) высушивания навески сырья до постоянной массы при 500 - 600 °С

Г) титриметрическим

3. ДЛЯ ПРОСВЕТЛЕНИЯ ЛИСТЬЕВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ МИКРОПРЕПАРАТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

А) гидроксид натрия 5%
Б) этиловый спирт
В) глицерин
Г) хлороформ

4. ИНУЛИН - ЗАПАСНОЕ ПИТАТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА
А) астровых
Б) яснотковых
В) бобовых
Г) пасленовых

5. ДЛЯ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА ХАРАКТЕРЕН МАКРОПРИЗНАК:
А) на верхушке небольшое округлое отверстие
Б) одна плоская косточка
В) ароматный запах
Г) плоды - костянки округлой формы

6. ПРЕПАРАТ «КАРОТОЛИН» РЕКОМЕНДОВАН В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА
А) ранозаживляющее
Б) слабительное
В) витаминное
Г) спазмолитическое

7. ТРАВУ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 35-40ОС ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОЦЕССА
А) улетучивание эфирного масла
Б) окисления фенольных соединений
В) ферментативный гидролиз сердечных гликозидов
Г) микровозгонка антраценпроизводных

8. В ОСНОВЕ СТРОЕНИЯ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ ЛЕЖИТ КОНДЕНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ИЗ 5 ВАРИАНТОВ ОТВЕТА:
А) циклопентанпергидрофенантрен
Б) фенил-бензо-α -пирон
В) бензо- α - пирон
Г) бензо -λ - пирон

9. ОБЩАЯ ФОРМУЛА С6-С2-С6 СООТВЕТСТВУЕТ ГРУППЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
А) антраценпроизводные
Б) лигнаны
В) простые фенолы
Г) флавоноиды

10. ПРИРОДУ АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫХ В ЛРС ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ РЕАКЦИЯ
А) Борнтрегера
Б) Келлер-Килиани
В) Раймонда
Г) Балье

11. СОЕДИНЕНИЕ ПРИВЕДЕННОЙ СТРУКТУРЫ ОТНОСИТСЯ К ПОЛИСАХАРИДУ

А) инулин
Б) пектиновая кислота
В) альгиновая кислота
Г) амилоза
12. ЗЕРНА КРАХМАЛА СОСТОЯТ ИЗ:
А) амилозы и амилопектина
Б) полиуроновых кислот
В) фруктозы и рамнозы
Г) сахарозы
13. К ПОЛИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ ВЕЩЕСТВО:
А) альгиновая кислота
Б) элеутерозид
В) генциопикрин
Г) арбутин
14. НАЛИЧИЕ КРАХМАЛА В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ УСТАНАВЛИВАЮТ ПО РЕАКЦИИ С РАСТВОРОМ РЕАКТИВА
А) Люголя
Б) алюминия хлорид
В) натрия гидроксид
Г) хинина гидрохлорид
15. В МОЛЕКУЛЕ ПОЛИСАХАРИДОВ МОНОМЕРНЫЕ ОСТАТКИ САХАРОВ СОЕДИНЕНЫ ГЛИКОЗИДНЫМИ СВЯЗЯМИ ЧЕРЕЗ АТОМ
А) кислорода
Б) углерода
В) азота
Г) серы
16. ДЛЯ ПЛОДОВ СМОРОДИНЫ ХАРАКТЕРЕН МАКРОПРИЗНАК
А) на верхушке остаток околоцветника
Б) внутри длинные жесткие щетинистые волоски
В) плоды - костянки удлиненно-элипсовидной формы
Г) в мякоти 2-7 серповидноизогнутых семян
17. АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА ОТНОСИТСЯ К ВИТАМИНАМ РЯДА
А) алифатического
Б) алициклического
В) ароматического
Г) гетероциклического
18. ПЛОДЫ ШИПОВНИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРОТОЛИНА, СТАНДАРТИЗУЮТ ПО СОДЕРЖАНИЮ
А) органических кислот
Б) экстрактивных веществ
В) аскорбиновой кислоты
Г) каротиноидов
19. ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛОДАХ ШИПОВНИКА ТИТРАНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ РАСТВОР:
А) 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия
Б) едкого натра
В) йода
Г) соляной кислоты
20. КАКОМУ ВИТАМИНСОДЕРЖАЩЕМУ СЫРЬЮ СООТВЕТСТВУЕТ ПРИВЕДЕННОЕ НИЖЕ ОПИСАНИЕ: МЯГКИЕ ШЕЛКОВИСТЫЕ НИТИ, СОБРАННЫЕ ПУЧКАМИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПЕРЕПУТАННЫЕ; ЦВЕТ КОРИЧНЕВЫЙ, СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ; ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ; ВКУС С ОЩУЩЕНИЕМ СЛИЗИСТОСТИ
А) столбики с рыльцами кукурузы

Б) цветки ноготков
В) цветки зайцегуба опьяняющего
Г) корневища с корнями синюхи
21. ВИТАМИН К ОТНОСИТСЯ К ПРОИЗВОДНЫМ РЯДА
А) ароматического
Б) алифатического
В) алициклического
Г) гетероциклического
22. СЫРЬЕ БАГУЛЬНИКА БОЛОТНОГО ОТ СЫРЬЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИ СХОДНЫХ РАСТЕНИЙ ПОЗВОЛЯЕТ ОТЛИЧИТЬ МАКРОПРИЗНАК
А) размер и характер опушения листовой пластинки
Б) листорасположение
В) форма стебля
Г) характер плодов
23. СОЕДИНЕНИЕ ПРИВЕДЕННОЙ СТРУКТУРЫ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ ВЕЩЕСТВ
А) ациклические сесквитерпены
Б) моноциклические монотерпены
В) фенолокислоты
Г) бициклические сесквитерпены
24. ОСНОВНЫМ КОМПОНЕНТОМ ЭФИРНОГО МАСЛА РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕЩЕСТВО
А) хамазулен
Б) анетол
В) фарнезол
Г) линалоол
25. ОСНОВНЫМ КОМПОНЕНТОМ ЭФИРНОГО МАСЛА ЧАБРЕЦА ЯВЛЯЕТСЯ ВЕЩЕСТВО
А) тимол
Б) борнилизовалерианат
В) фарнезол
Г) хамазулен
26. ОСНОВНЫМ КОМПОНЕНТОМ ЭФИРНОГО МАСЛА ГВОЗДИЧНОГО ДЕРЕВА ЯВЛЯЕТСЯ:
А) эвгенол
Б) ментол
В) цинеол
Г) тимол
27. ЛИСТЬЯ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ СТАНДАРТИЗУЮТСЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ:
А) эфирного масла
Б) экстрактивных веществ
В) ментола
Г) горечей
28. АГЛИКОН СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПОДГРУППЫ СТРОФАНТА ИМЕЕТ В 10-М ПОЛОЖЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ГРУППУ:
А) альдегидную
Б) карбоксильную
В) метоксильную
Г) метильную
29. ДИГОКСИН ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
А) сердечные гликозиды
Б) тритерпеновые сапонины
В) стероидные сапонины

Г) алкалоиды

30. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ В ЛРС ИСПОЛЬЗУЕТСЯ РЕАКТИВ

А) Либермана-Бухарда

Б) Майера

В) Драгендорфа

Г) Вагнера

31. ПРИСУТСТВИЕ ДЕЗОКСИСАХАРОВ В УГЛЕВОДНОЙ ЧАСТИ МОЛЕКУЛЫ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ДОКАЗЫВАЮТ РЕАКЦИЯМИ:

А) Келлер-Килиани

Б) Балье

В) Легаля

Г) Раймонда

32. АГЛИКОН СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПОДГРУППЫ НАПЕРСТЯНКИ В 10-М ПОЛОЖЕНИИ ИМЕЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ГРУППУ:

А) метильную

Б) спиртовую

В) альдегидную

Г) карбоксильную

33. ПРЕПАРАТ "КОРДИГИТ" ПОЛУЧАЮТ ИЗ СЫРЬЯ:

А) Folia Digitalis

Б) Herba Adonidis vernalis

В) Herba Convallariae majalis

Г) Fructus Crataegi

34. АГЛИКОН ОСНОВНОГО СЕРДЕЧНОГО ГЛИКОЗИДА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ТРАВЕ ГОРИЦВЕТА ВЕСЕННЕГО, НАЗЫВАЮТ:

А) адонитоксигенин

Б) дигитоксигенин

В) конваллотоксин

Г) к-строфантидин

35. ВКУС ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ МАКРОПРИЗНАКОМ СЫРЬЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

А) вахта трехлистная

Б) подорожник большой

В) брусника обыкновенная

Г) липа сердцевидная

36. ГОРЬКИЙ ВКУС ОДУВАНЧИКУ ЛЕКАРСТВЕННОМУ ПРИДАЕТ ВЕЩЕСТВО

А) тараксацин

Б) генциопикрин

В) арабсин

Г) акорон

37. ГОРЬКИЕ ГЛИКОЗИДЫ СОДЕРЖАТСЯ ВО ВСЕХ ВИДАХ СЫРЬЯ, КРОМЕ

А) цветков липы

Б) травы золототысячника

В) корней одуванчика

Г) листьев трилистника водяного

38. САПОНИНЫ ПО ХИМИЧЕСКОМУ СТРОЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ ГЛИКОЗИДАМИ:

А) стероидных и тритерпеновых агликонов

Б) стероидных соединений, имеющих в 17-м положении ненасыщенное лактонное кольцо

В) сесквитерпеновых соединений, имеющих лактонный цикл

Г) производных антрацена

39. ПРЕПАРАТЫ ЛЕВЗЕИ ОБЛАДАЮТ ДЕЙСТВИЕМ

А) тонизирующим
Б) кардиотоническим
В) желчегонным
Г) кровоостанавливающим
40. ОСНОВНОЙ ГРУППОЙ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ АРАЛИИ ВЫСОКОЙ ЯВЛЯЮТСЯ:
А) тритерпеновые сапонины группы β-амирина
Б) стероидные сапонины
В) фитоэкдизоны
Г) тритерпеновые сапонины группы даммарана
41. ИСТОЧНИКОМ НЕВЫСЫХАЮЩЕГО ЖИРНОГО МАСЛА СЛУЖАТ СЕМЕНА:
А) клещевины
Б) льна
В) подсолнечника
Г) кунжута
42. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МИКРОХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА ЖИРНОЕ МАСЛО ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКТИВ:
А) судан III
Б) Драгендорфа
В) Люголя
Г) метиленовая синь
43. ДИФЕНИЛПРОПАН ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ СТРОЕНИЯ ГРУППЫ БАВ
А) флавоноиды
Б) антраценпроизводные
В) лигнаны
Г) дубильные вещества
44. СОДЕРЖАНИЕ САЛИДРОЗИДА В КОРНЕВИЩАХ И КОРНЯХ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
А) спектрофотометрически
Б) гравиметрически
В) титрометрически
Г) фотоэлектрокалориметрически
45. К АНТРАЦЕНПРОИЗВОДНЫМ ОТНОСИТСЯ ВЕЩЕСТВО
А) рубэритриновая кислота
Б) панаксадиол
В) схизандрин
Г) галловая кислота
46. ХРИЗАЦИН ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ БАВ
А) антраценпроизводные
Б) стероидные алкалоиды
В) стероидные сапонины
Г) сердечные гликозиды
47. ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ ЯВЛЯЮТСЯ:
А) флавоноиды
Б) хромоны
В) кумарины
Г) лигнаны
Правильный ответ: А, В
48. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АРБУТИНА В ЛРС ПРОВОДЯТ В ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
А) взятие навески
Б) подготовка ЛРС

В) экстракция арбутина водой
Г) восстановление хинона в гидрохинон
Правильный ответ: Б, А, В
49. ОСЕНЬЮ С НАЧАЛА СОЗРЕВАНИЯ ПЛОДОВ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
А) лимонник китайский
Б) расторопша пятнистая
В) брусника обыкновенная
Г) толокнянка обыкновенная
Правильный ответ: В, Г
50. НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ДИКОРАСТУЩИХ ЛР
А) брусника обыкновенная
Б) подофилл щитовидный
В) элеутерококк колючий
Г) лимонник китайский
Правильный ответ: В, Г
51. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ЛРС:
А) общая фармакопейная статья
Б) временная фармакопейная статья
В) фармакопейная статья на ЛРС
Г) фармакопейная статья предприятия
Правильный ответ: А, Б, В
52. ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ ПОСТУПИВШИХ ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВОК (ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ) ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ НА:
А) качество и целостность транспортной упаковки
Б) соответствие тары требованиям НД
В) правильность маркировки
Г) количество ЛРС внутри единиц продукции
Правильный ответ: А, Б, В
53. ЛРС НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ, ЕСЛИ ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ В ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВКАХ, ПОПАВШИХ В ВЫБОРКУ ОБНАРУЖЕНЫ
А) наличие устойчивого постороннего затхлого запаха
Б) ядовитые растения
В) посторонние примеси (помет грызунов и птиц, стекла и др.)
Г) зараженность амбарными вредителями 2 и 3 степеней
Правильный ответ: А, Б, В, Г
54. ПАРТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ РАССОРТИРОВАНА И ВТОРИЧНО ПРЕДЪЯВЛЕНА К СДАЧЕ, ЕСЛИ ПРИ ВСКРЫТИИ ПОПАВШИХ В ВЫБОРКУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ В НИХ УСТАНОВЛЕНО
А) засоренность посторонними растениями в количествах, явно превышающих допустимые примеси
Б) наличие плесени и гнили
В) наличие посторонних примесей (помет грызунов и птиц, стекло и др.)
Г) неоднородность сырья
Правильный ответ: А, Б, Г
55. ОБЪЕМ ВЫБОРКИ ФАСОВАННОГО ЛРС ЗАВИСИТ ОТ:
А) количества транспортных упаковок в поступившей партии
Б) количества транспортных упаковок в поступившей серии
В) количества потребительских упаковок ЛРС в транспортных упаковках
Г) массы фасовки ЛРС
Правильный ответ: Б, Г
56. ЖИВОТНОЕ СЫРЬЕ - ЭТО:
А) вытяжки из животных
Б) органы и ткани животных

В) живые животные
Г) продукты жизнедеятельности животных
Правильный ответ: А, Б, В, Г
57. ЦВЕТ ПРОПОЛИСА:
А) желтовато-белый
Б) желто-зеленый
В) зеленовато-коричневый
Г) черный
Правильный ответ: Б, В, Г
58. МЕД - ЭТО ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПЧЕЛОЙ:
А) цветочной пыльцы
Б) сладких выделений листьев и стеблей
В) смолистых выделений почек деревьев
Г) цветочного нектара
Правильный ответ: Б, Г
59. МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО - ЭТО СЕКРЕТ:
А) слюнных желез
Б) верхне-челюстных желез
В) глоточных желез
Г) желудочно-кишечного тракта
Правильный ответ: Б, В
60. МУМИЕ (ГОРНЫЙ БАЛЬЗАМ) ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:
А) молекулярно-дисперсное, пластическое вещество
Б) смолистые натеки плотной консистенции
В) смолоподобный, клейкий продукт с вкраплениями
Г) кристаллическое вещество
Правильный ответ: А, Б, В
61. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЗМЕИНОГО ЯДА:
А) ферменты
Б) органические кислоты
В) тритерпеноиды
Г) белковые вещества
Правильный ответ: А, Г
62. ПАНТЫ - ЭТО:
А) растущие неокостеневшие рога оленей
Б) растущие неокостеневшие рога маралов
В) растущие неокостеневшие рога копытных
Г) копыта оленей
Правильный ответ: А, Б
63. ЖИРЫ И ЖИРНЫЕ МАСЛА РАСТВОРЯЮТСЯ В:
А) спирте
Б) хлороформе
В) петролейном эфире
Г) дихлорэтане
Правильный ответ: Б, В, Г
64. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИРОВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ НАЛИЧИЕМ:
А) сложно-эфирной связи
Б) двойных связей в радикалах жирных кислот
В) гидроксильных групп в глицерине
Г) кетонных групп
Правильный ответ: А, Б, В
65. МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРНЫХ МАСЕЛ:
А) метод Сокслета
Б) перегонка с водяным паром

В) метод Клавенджера
Г) метод Рушковского
Правильный ответ: А, Г
66. КОНСТАНТЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ КАЧЕСТВО ЖИРОВ И ЖИРНЫХ МАСЕЛ:
А) эфирное число
Б) кислотное число
В) йодное число
Г) число омыления
Правильный ответ: А, Б, В, Г
67. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА:
А) определение качества жирного масла
Б) определение чистоты жирного масла
В) определение природы триглицеридов
Г) определение источника получения жирного масла
Правильный ответ: А, Б
68. ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИРОВ:
А) гидрогенизация
Б) омыление
В) окисление
Г) взаимодействие с галогенами
Правильный ответ: А, Б, В, Г
69. В СОСТАВ ЖИРОВ ВХОДЯТ НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ:
А) линолевая
Б) олеиновая
В) церотиновая
Г) рицинолевая
Правильный ответ: А, Б, Г
70. В СОСТАВ ЖИРОВ ВХОДЯТ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ:
А) стеариновая
Б) пальмитиновая
В) линоленовая
Г) рицинолевая
Правильный ответ: А, Б
71. ПЛОТНЫЕ ЖИРЫ (ТВЕРДЫЕ) ОБРАЗУЮТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ТРИГЛИЦЕРИДЫ ЖИРНЫХ КИСЛОТ:
А) арахидоновой
Б) изолиноленовой
В) стеариновой
Г) пальмитиновой
Правильный ответ: В, Г
72. К ЖИРОПОДОБНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСЯТСЯ:
А) касторовое масло
Б) спермацет
В) ланолин
Г) воск
Правильный ответ: Б, В, Г
73. РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА (ЖИДКИЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЖИРЫ) ОБРАЗОВАНЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ТРИГЛИЦЕРИДАМИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ:
А) линоленовой
Б) арахидоновой
В) линолевой
Г) олеиновой
Правильный ответ: А, В, Г

74. КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИРОВ И ЖИРНЫХ МАСЕЛ ПРОВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИНЦИПАМ - ПО:

А) природе
Б) физическим свойствам
В) химическому составу
Г) высыхаемости

Правильный ответ: А, Б, Г

75. В МЕДИЦИНСКОМ РЫБЬЕМ ЖИРЕ СОДЕРЖАТСЯ:

А) витамин А
Б) витамин Д
В) следы йода
Г) триолеин

Правильный ответ: А, Б, В, Г

76. КОНСИСТЕНЦИЯ БЕСКИСЛОРОДНЫХ АЛКАЛОИДОВ (В ВИДЕ ОСНОВАНИЙ):

А) жидкие
Б) твердые
В) кристаллические
Г) маслянистые

Правильный ответ: А, Г

77. ПРИ НАГРЕВАНИИ СПОСОБНЫ СУБЛИМИРОВАТЬСЯ АЛКАЛОИДЫ:

А) берберин
Б) кофеин
В) никотин
Г) винкамин

Правильный ответ: Б, В

78. ОПТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АЛКАЛОИДОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В РОЖКАХ СПОРЫНЬИ:

А) не обладают
Б) правовращающие вещества
В) левовращающие вещества
Г) лишь малая часть обладает

Правильный ответ: Б, В

79. АЛКАЛОИДЫ-СОЛИ РАСТВОРИМЫ В:

А) воде
Б) дихлорэтане
В) эфире
Г) спирте

Правильный ответ: А, Г

80. В ОСНОВЕ РЕАКЦИЙ С ОБЩЕАЛКАЛОИДНЫМИ РЕАКТИВАМИ ЛЕЖИТ:

А) гидролиз
Б) способность образовывать комплексные соединения
В) окисление
Г) образование осадков

Правильный ответ: Б, Г

81. ОБЩЕАЛКАЛОИДНЫЕ РЕАКТИВЫ:

А) пикриновая кислота
Б) танин
В) фосфорновольфрамовая кислота (реактив Шейблера)
Г) хлороводородная кислота

Правильный ответ: А, Б, В

82. МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЛКАЛОИДОВ:

А) гравиметрический
Б) титриметрический

В) спектрофотометрический
Г) гидродистилляция
Правильный ответ: А, Б, В

83. АЛКАЛОИДАМИ НАЗЫВАЮТ ГРУППУ ... ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ..., ИМЕЮЩИХ СЛОЖНЫЙ СОСТАВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В РАСТИТЕЛЬНЫХ ИЛИ ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМАХ И ОБЛАДАЮЩИХ СИЛЬНЫМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

А) смесь летучих душистых веществ, производных изопрена
Б) азотсодержащие вещества основного характера
В) нейтральные смеси триглицеридов жирных кислот
Г) производные аминокислот, содержащие азот в гетероцикле
Правильный ответ: Б, Г

84. АЛКАЛОИДЫ ОБРАЗУЮТ БЕЛЫЕ ИЛИ ОКРАШЕННЫЕ ОСАДКИ С РАСТВОРАМИ:

А) тетрайодовисмутатом калия (реактив Драгендорфа)
Б) танином
В) смесью концентрированной серной и азотной кислот (реактив Эрдмана)
Г) фосфорновольфрамовой кислоты (реактив Шейблера)
Правильный ответ: А, Б, Г

«Отлично» - более 90% правильных ответов
«Хорошо» - 80-89% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 70 % правильных ответов

Ситуационные задачи

1. Посетитель обратился в аптеку для покупки сырья сенны остролистной в потребительской упаковке и попросил провизора по консультационной помощи по правилам приема.

    1. Какие растения служат источником сырья? Приведите латинские названия сырья, производящего растения, семейства?
    2. Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
    3. Как правильно приготовить настой, чтобы уменьшить содержание смолистых веществ?
    4. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
    5. Перечислите растительные препараты, производимые из данного сырья.

2. Посетитель приобрёл в аптеке несколько потребительских упаковок лекарственного растительного сырья череды и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.

    1. Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.
    2. Правила заготовки сырья.
    3. Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
    4. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
    5. Есть ли противопоказания и возможные побочные действия при использовании данного лекарственного средства?

3. Женщина приобрела в аптеке несколько потребительских упаковок лекарственного растительного сырья крапивы двудомной и попросила провизора дать информацию по данному лекарственному средству.

    1. Вопрос к задаче: Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.
    2. Вопрос к задаче: Какие морфолого-диагностические признаки позволяют идентифицировать лекарственное растительное сырьё крапивы листья от возможных примесей?
    3. Вопрос к задаче: Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
    4. Вопрос к задаче: Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья, противопоказания и возможные побочные действия
    5. Вопрос к задаче: Предложите растительное сырьё в качестве препарата замены.

4. Текст задачи: При анализе корней одуванчика было установлено содержание экстрактивных веществ – 45%, влажность – 18%, корней, плохо очищенных от корневых шеек – 3 г, дряблых корней – 2 г, побуревших в изломе – 9 г

    1. Вопрос к задаче: качество сырья соответствует или не соответствует требованиям стандарта?
    2. Вопрос к задаче: в какой аналитической пробе определяются примеси? Укажите вес пробы для сырья одуванчика.
    3. Вопрос к задаче: в каких случаях производят отбор средней пробы?
    4. Вопрос к задаче: какие примеси в сырье считаются недопустимыми?
    5. Вопрос к задаче: какими фармакологическими свойствами обладает сырье одуванчика?

5. Текст задачи: При анализе листьев крапивы было установлено содержание почерневших и побуревших листьев 10 г, других частей растения (стеблей, соцветий) 20 г.

    1. Вопрос к задаче: качество сырья соответствует или не соответствует требованиям стандарта?
    2. Вопрос к задаче: в какой аналитической пробе определяются примеси? Укажите вес пробы для сырья крапивы.
    3. Вопрос к задаче: в каких случаях производят отбор средней пробы?
    4. Вопрос к задаче: какие примеси в сырье считаются недопустимыми?
    5. Вопрос к задаче: какими фармакологическими свойствами обладает сырье крапивы?

6. Посетитель приобрёл в аптеке несколько потребительских упаковок лекарственного растительного сырья – травы пастушьей сумки и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.

    1. Вопрос к задаче: назовите латинские названия производящего растения и сырья?
    2. Вопрос к задаче: какие биологически активные вещества содержит сырье пастушьей сумки ?
    3. Вопрос к задаче: при каких заболеваниях рекомендуется лечение фито-препаратами пастушьей сумки ?

4. Вопрос к задаче: при каких заболеваниях лечение фито-препаратами пастушьей сумки не рекомендуется?
5. Вопрос к задаче: какими фармакологическими свойствами обладают фито-препараты пастушьей сумки?

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Общая характеристика полисахаридов. Физико-химические свойства. Сырьевая база растений, содержащих полисахариды. Методы анализа, пути использования сырья, содержащего полисахариды.

2. Крахмал, пектиновые вещества, камеди и слизи. Особенности химической структуры, свойства, использование в медицине.

3.Жирные масла: классификация, методы определения подлинности и доброкачественности, способы получения, использование в медицине.

4. Понятие о фенольных соединениях, распространение в растительном мире. Роль фенольных соединений для жизнедеятельности растений. Классификация фенольных соединений.

5.Терпеноиды: общая характеристика. Классификация эфирных масел и эфирно-масличного сырья. Физические и химические свойства эфирных масел.

Особенности сбора, сушки и хранения эфирно-масличного сырья.

6. Понятие об эфирных маслах. Локализация эфирных масел в растениях и факторы, влияющие на их накопление. Методы выделения (получения) эфирных масел из растительного сырья.

7. Упаковка, маркировка, правила хранения и транспортировки лекарственного растительного сырья (ГФ XV, ГОСТ 6077-80). Меры, обеспечивающие сохранность товарного вида сырья. Вредители сырья, меры защиты и борьбы с ними.

8. Правила установления подлинности и доброкачественности лекарственного сырья при его анализе в соответствии с требованиями ГФ XV издания.

9. Терпеноиды: общая характеристика, классификация. Пути биосинтеза терпеноидов в растениях.

10. Общая характеристика эфирных масел, их классификация и физико-химические свойства. Распространение, локализация и роль в растениях. Способы получения эфирных масел.

11. Общая характеристика алкалоидов, их классификация, физико-химические свойства. Значение алкалоидов в медицине.

12. Методы анализа сырья, содержащего эфирное масло. Анализ эфирных масел на подлинность и доброкачественность.

13.Методы качественного и количественного анализа сырья, содержащего антраценпроизводные.

14. Общая характеристика дубильных веществ, их классификация, физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Значение в медицине.

15. Общая характеристика истинных горечей. Особенности химической структуры горьких гликозидов, пути их использования в медицине.

16. Общая характеристика флавоноидов, их структура, классификация, физико-химические свойства.

17. Методы выделения алкалоидов из сырья. Качественный и количественный анализ сырья, содержащего алкалоиды.

18. Методы качественного и количественного анализа лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды.

19. Правила приемки лекарственного растительного сырья и отбор проб для анализа растительного сырья по ГФ XV издания, ОФС .

20.Общая характеристика сердечных гликозидов, их классификация, физико-химические свойства. Распространение, локализация и роль в растениях. Условия хранения ЛРС и препаратов.

21.Химический состав лекарственных растений и классификация ЛРС. Действующие вещества. Основные понятия о биологических процессах растительного организма. Первичные и вторичные метаболиты. Изменение химического состава лекарственных растений в процессе онтогенеза, под влиянием факторов внешней среды (географический фактор, климатические условия, состав почв).

22.Общая характеристика сапонинов, их структура, классификация и физико-химические свойства. Значение сапонинов в медицине.

23.Методы выделения сапонинов из сырья. Качественный и количественный анализ сырья, содержащего сапонины.

24.Антраценпроизводные и их гликозиды: общая характеристика, классификация, физико-химические свойства. Значение в медицине.

25. Химическая структура флавоноидов, их распространение в природе. Методы выделения флавоноидов. Методы исследования и медико-биологическое значение.

26.Природа дубильных веществ. Локализация и биологическая роль в растениях. Выделение, методы исследования и использования их.

27. Растения и сырья, содержащие алкалоиды, производные пирролизидина и хинолизидина (т.е. два кольца пиперидина): крестовник плосколистный, кубышка желтая, баранец обыкновенный.

28. Растения и сырье, содержащие терпены ароматической и алифатической групп: анис обыкновенный, фенхель обыкновенный, кориандр посевной, хмель обыкновенный.

29. Растения и сырье, содержащие 1. Растения и сырье, содержащие флавоноиды: горец перечный, почечуйный и птичий.

30. Растения и сырье поливитаминного состава: виды шиповника, смородина черная.

31. Растения и сырье, содержащие производные антрацена: крушина ольховидная, жостер слабительный.

32. Растения и сырьё, содержащие алкалоиды, производные изохинолина: мак снотворный, мачок желтый.

33. Растения и сырье, содержащие флавоноиды: хвощ полевой, стальник пашенный, василек синий, сушеница топяная, липа сердцевидная и широколистная.

34. Растения и сырье, содержащие дубильные вещества: дуб обыкновенный и скальный, горец змеиный, лапчатка прямостоячая.

35. Растения и сырье, содержащие эфирные масла сесквитерпеновой группы: багульник болотный, девясил высокий, арника горная, облиственная и Шамиссо.

36. Растения и сырье, содержащие алкалоиды, производные индола: раувольфия змеиная, барвинок малый, катарантус розовый, секуринега по¬лукустарниковая.

37. Растения и сырье, содержащие алкалоиды тропановой группы: дурман обыкновенный и индейский, белена черная.

38. Растения и сырье, обладающие Р- витаминной активностью: софора японская, арония черноплодная, корка цитрусовых.

39. Растения и сырье, обладающие противоглистным действием: полынь цитварная, тыква обыкновенная и большая, папоротник мужской.

40. Растения и сырье, богатые витамином К: крапива двудомная, кукуруза, пастушья сумка.

41.Растения и сырья, содержащие моноциклические терпены: мята перечная, тмин обыкновенный, шалфей лекарственный.

42. Растения и сырье, содержащие алкалоиды тропановой группы: красавка белладонна, скополия карниолийская флавоноиды и фуранохромоны: виды пустырника, боярышника, виснагаморковевидная.

43. Растения и сырье, богатое каротиноидами: календула лекарствен¬ная, облепиха крушиновидная, череда трехраздельная.

44. Растения и сырье, содержащие эфирные масла сесквитерпеновой группы: тысячелистник обыкновенный, полынь горькая, аир болотный; береза бородавчатая и пушистая.

45.Растения и сырье, содержащие жирные масла: клещевина, миндаль, абрикос, персик.

46.Растения и сырье, содержащие полисахариды: лен посевной, виды алтея, мать-и-мачеха.

47.Растения и сырье, содержащие моноциклические монотерпены: шалфей лекарственный, виды эвкалипта

48.Растения и сырье, содержащие сесквитерпены: ромашка аптечная и душистая, тысячелистник обыкновенный.

5. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.