

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра фармакології та токсикології

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету  
ветеринарної медицини  
д.б.н., проф. М.І.  
Цвіліховський



"10" червня 2019 р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри фармакології та токсикології  
Протокол № 6 від "6" червня 2019 р.

Завідувач кафедри  
(Духницький В.Б.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Лікарські рослини»**

для підготовки фахівців ОС «Магістр»

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробник: Бойко Григорій Васильович, доцент, к.вет.н.  
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

**Київ – 2019р.**

© Бойко Г.В., 2019 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни «Лікарські рослини»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Галузь знань	21 – «Ветеринарія»
Спеціальність	211 – «Ветеринарна медицина»
Освітній ступінь	Магістр
Освітня програма	Ветеринарна медицина
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	Залік
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки	3
Семестр	6
Лекційні заняття	15 год.
Лабораторні заняття	15 год.
Самостійна робота студентів	90 год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	2 год.
самостійної роботи студента	2 год.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета дисципліни** - Основна мета викладання дисципліни – висвітлити можливість використання в практиці роботи лікаря ветеринарної медицини флористичних запасів України, ознайомити студентів з надбанням наукової і народної ветеринарної медицини по застосуванню лікарських засобів рослинного походження в лікуванні тварин, профілактиці окремих захворювань.

При цьому будуть викладені матеріали з технології збору, обробки, зберігання та переробки лікарської рослинної сировини, хімічного складу, фармакологічної дії, призначення, показань та протипоказань до застосування препаратів з неї.

Всі ці знання необхідні для кінцевої мети дисципліни в системі підготовки фахівця ветеринарної медицини – засвоєння основ фітофармакології (фітотерапії, фітопрофілактики, фітостимуляції і ін.). Тільки після засвоєння цього матеріалу лікар ветеринарної медицини зможе використовувати в своїй роботі неоціненні багатства рослинного світу для лікування тварин, профілактики захворювань, стимуляції фізіологічних функцій і продуктивності тварин.

Поряд з цим буде вивчатись рослинний світ республіки, що спричинює негативний вплив на організм тварин та викликає отруєння. Це дасть змогу одержати глибокі знання з фітотоксикології і в практичній роботі планування профілактичних заходів, своєчасно діагностувати та надавати лікувальну допомогу тваринам.

### **Завдання.**

Виходячи з кваліфікаційної характеристики лікаря ветеринарної медицини кожен студент мусить мати наступні знання з цієї дисципліни:

1. Загальні відомості про рослинний світ планети, республіки і його загальноприйняту класифікацію.
2. Точні знання про групи лікарських рослин за їх терапевтичною дією.
3. Правила збору лікарських рослин, технологію заготівлі, обробки, зберігання і переробки лікарської рослинної сировини.
4. Точні назви лікарських рослин окремих груп (латинська, українська, синоніми), хімічний склад сировини, фармакологічну дію, призначення, лікарські форми, дозування, показання і проти показання до застосування.
5. Класифікацію отруйних та шкідливих рослин.
6. Ареал (розповсюдження) отруйних та шкідливих рослин.
7. Етіопатогенетичний вплив отруйних та шкідливих рослин на тварин.
8. Клінічні ознаки та перебіг отруєнь різними рослинами, методи діагностики, лікувальні та профілактичні заходи. Визначення отруйних хімічних складників рослин.

### **У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен**

**знати** ботанічну характеристику широко вживаних лікарських рослин, біологічно активні речовини, що містяться у рослинах та їх механізм біологічної дії.

### **вміти**

✓ розпізнавати у вегетаційному стані рослини основних фармакологічних груп (сечогінні, жовчогінні, в'язучі, проносні, відхаркувальні тощо);

✓ правильно заготовляти, консервувати та зберігати лікарську рослинну сировину;

✓ розраховувати потреби господарства у лікарській рослинній сировині,

✓ приготувати лікарські форми з лікарської рослинної сировини.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лекц.	Лаб. занят.	Сам. роб.
<b>Змістовий модуль 1. Лікарські засоби рослинного походження та їх загальна характеристика.</b>				
Тема 1. Дикоросла і культурна флора в ветеринарній медицині. Сутність і напрямки лік. дії. Фармакогнозія, фітотерапія. Історична довідка з розвитку фітотерапії і фармакогнозії. Біологічно активні (хімічні) складники лікарських і отруйних рослин і їх характеристика.	12	2	2	8
Тема 2. Лікарська рослинна сировина її заготівля. Контроль якості лікарської рослинної сировини. Охорона дикорослої лікарської флори.	16	2	2	12
Тема 3. Дія рослинних засобів на систему дихання.	16	2	2	12
Тема 4. Дія рослинних засобів на систему травлення та печінку. Дія рослинних засобів на серцево-судинну і нервову системи	16	2	2	12
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>44</b>
<b>Змістовий модуль 2. Класифікація лікарських рослинних засобів за їх дією на організм і фармакотерапевтичне обґрунтування призначень рослинних ліків за розвитку різних патологій</b>				
Тема 1. Дія рослинних засобів на сечостатеву систему.	19	2	2	15
Тема 2. Антигельмінтні та протипаразитарні засоби рослинного походження. Застосування рослинних лікарських засобів в хірургічній практиці, при хворобах обміну речовин, як дезодорантів.	19	2	2	15
Тема 3. Отруйні та шкідливі рослини. Характеристика основних отруєнь тварин рослинами. Принципи діагностики. Загальні лікувальні і профілактичні заходи при отруєннях	22	3	3	16
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>60</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>46</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>90</b>

#### 4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Лікарські рослини і сировина рослинного походження. Морфологічна класифікація рослинної сировини. Надземні і підземні частини рослин, як лікарська сировина	2
2.	Збір лікарських рослин і заготівля лікарської сировини. Планування заготівлі лікарської рослинної сировини. Консервація і зберігання лікарської рослинної сировини.	2
3.	Визначення шкідників рослинної сировини та ступеню ураження ними сировини. Визначення вмісту вологості і золи рослинної сировини. Визначення ступеню її зіпсованості та вибракування рослинної сировини.	2
4.	Модуль 1	2
5.	Лікарські форми з рослинної сировини та технологія їх виготовлення.	2
6.	Вивчення рослинних засобів за вмістом основних хімічних сполук. Вивчення отруйних рослин за гербарними зразками.	3
7.	Модуль 2	2
	<b>Разом</b>	<b>15</b>

#### 5. Самостійна робота студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Техніка збору різних анатомічних частин рослин, первинна обробка їх і підготовка до консервації.	8
2.	Особиста гігієна при заготівлі і переробці рослин.	12
3.	Готові лікарські форми із лікарської рослинної сировини, що випускаються фармацевтичною промисловістю.	12
4.	Рослини, що застосовуються в разі хвороб органів різних систем організму.	12
5.	Правила гербаризації лікарських рослин.	15
6.	Рослини, що використовуються в разі розвитку гіпо- і авітамінозів. Рослини як джерело мінеральних речовин	15
7.	Загальні принципи лікування тварин у разі отруєнь рослинами	16
	<b>Разом</b>	<b>90</b>

**6. КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ  
ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ  
СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ  
«Лікарські рослини»**

**Контрольні питання до тестового контролю знань  
Модуль №1**

1. Що таке лікарська рослинна сировина?
2. Що таке фармакогнозія?
3. Яка роль Парацельса у вивченні рослинної сировини?
4. Яка роль Гіппократа у вивченні розвитку фітотерапії?
5. Який внесок Галена у розвитку фітотерапії?
6. Які особливості лікарської рослинної сировини?
7. Які дію на організм виявляють рослинні засоби?
8. Дайте визначення алкалоїдів?
9. Які властивості алкалоїдів?
10. Як класифікують алкалоїди за хімічною структурою?
11. Яку дію зумовлюють алкалоїди?
12. Як використовують алкалоїди?
13. Які властивості глікозидів?
14. З чого складаються глікозиди?
15. Назвіть рослини які містять серцеві глікозиди?
16. Назвіть глікозиди наперстянки?
17. Які глікозиди містить горицвіт?
18. Як діють серцеві глікозиди?
19. У яких рослинах містяться антраглікозиди?
20. Яку дію виявляють антраглікозиди?
21. З якою метою застосовують рослини, що містять антраглікозиди?
22. Що таке гіркоти?
23. Як класифікують гіркоти?
24. Який механізм дії гіркот?
25. Назвіть показання для застосування гіркот?
26. Назвіть рослини, які містять дубильні речовини?
27. У яких рослинах містяться дубильні речовини?
28. Назвіть показання для застосування дубильних речовин?
29. Який механізм дії дубильних речовин?
30. Що таке ефірні олії?
31. Як їх отримують з сировини?
32. Чим ефірні олії відрізняються від жирних олій?
33. Який механізм дії ефірних олій?
34. З якою метою їх використовують?
35. Що використовують як слизові речовини?
36. Що таке слизи?
37. Як виготовляють слиз з крохмалу?
38. Як рослину сировину можна використати для поповнення організму йодом?
39. Які рослини є джерелом мікроелементів?

40. Де не можна збирати лікарські рослини?
41. З яких етапів складається заготівля лікарської рослинної сировини?
42. У який час доби збирають рослинну сировину?
43. Які частини рослин заготовляють взимку?
44. Які частини рослин заготовляють навесні?
45. Які частини рослин заготовляють влітку?
46. Які частини рослин заготовляють восени?
47. Яких вимог дотримуються при заготівлі лікарської рослинної сировини?
48. У яких межах допускається збір з одиниці площі від загального біологічного запасу для підземних частин рослин?
49. У яких межах допускається збір з одиниці площі від загального біологічного запасу для надземних частин рослин?
50. Яка періодичність при заготівлі підземних частин рослин?
51. Яка періодичність при заготівлі трави?
52. Яка періодичність при заготівлі квітів?
53. Яка періодичність при заготівлі плодів?
54. Яка періодичність при заготівлі насіння?
55. Які розрізняють способи сушіння?
56. Що таке сушіння?
57. Яким має бути вміст вологи у повітряно сухій сировині?
58. Як сушать бруньки?
59. Як сушать кору?
60. Як сушать квіти?
61. Як сушать листя?
62. Як сушать трави?
63. Як сушать плоди?
64. Як сушать корені і кореневища?
65. Як визначають вологу у лікарській рослинній сировині?
66. Як визначають золу у лікарській рослинній сировині?
67. Які вимоги до тари, в якій зберігають лікарську рослинну сировину?
68. Як потрібно зберігати лікарську рослинну сировину?
69. За якими групами зберігають лікарську рослинну сировину?
70. Які орієнтовані строки зберігання бруньок?
71. Які орієнтовані строки зберігання кори?
72. Які орієнтовані строки зберігання листя?
73. Які орієнтовані строки зберігання квіток?
74. Які орієнтовані строки зберігання плодів?
75. Які орієнтовані строки зберігання трави?
76. Які орієнтовані строки зберігання коренів?
77. Які показники визначають при фармакогностичному дослідженні?
78. Що розуміють під визначенням справжності сировини?
79. Що розуміють під визначенням чистоти сировини?
80. Що розуміють під визначенням доброякісності сировини?
81. Що включає товарознавчий аналіз?
82. Для чого застосовують макроскопічний аналіз?
83. Для чого застосовують макроскопічний аналіз?

84. Для чого застосовують фітохімічний аналіз?
85. Які є етапи товарознавчого аналізу?
86. Що таке партія?
87. Що таке одиниця продукції?
88. Як відбирають проби для аналізу?
89. Як відбирають об'єднану пробу?
90. Як відбирають аналітичну пробу?
91. На що звертають увагу при макроскопічному дослідженні?
92. Дайте визначення настою.
93. Дайте визначення відвару.
94. Назвіть складові частини настою.
95. Назвіть складові частини відвару.
96. Яка технологія виготовлення настоїв?
97. Яка технологія виготовлення відварів?
98. Що таке настойка?
99. Які є способи виготовлення настоек?
100. Як виготовити слиз з насіння льону?
101. Як виготовити слиз з крохмалю?
102. Як виготовити слиз з кореню алтею?
103. Які є види емульсій?
104. Як виготовити справжню емульсію?
105. Як виготовити несправжню емульсію?
106. Дайте визначення екстракту.
107. Які є види екстрактів?
108. Як виготовити екстракційну мазь?
109. Як визначити вологість лікарської рослинної сировини?
110. Як визначити золу у лікарській рослинній сировині?
111. Які є види домішок?
112. Як встановити ступінь враження сировини шкідниками?

## **Модуль №2**

113. Назвіть рослини, які містять алкалоїди?
114. Які рослини застосовують як відхаркувальні засоби при запальних процесах органів дихання?
115. Які рослини виявляють стимулюючу дію на органи травлення?
116. Назвіть рослини, які мають проносний ефект.
117. Які рослини використовують як протимікробні засоби при бронхолегеневих захворюваннях?
118. Назвіть рослини, які використовують при запальних процесах органів дихання як жарознижувачі і і потогінні.
119. Яким рослинам властива протиблювотна дія?
120. Які рослини рекомендують як антидіарейні засоби?
121. Які рослини виявляють жовчогінну дію?
122. Що таке дигіталізація?
123. Які є її способи?



124. Навіть рослини які застосовують як протизапальні при хворобах органів сечовиділення?
125. Які рослини ефективні як кровозупинні в акушерській практиці?
126. Які рослини містять фітоестрогени?
127. Які рослини застосовують при нематодозах?
128. Розкажіть про рослинні засоби з інсектецидною дією.
129. Що з рослинних засобів рекомендують як протимікробні і кровоспинні засоби у хірургічній практиці?
130. Які рослинні засоби застосовують при лікуванні інфікованих ран?
131. Які рослини виявляють дезодоруючу дію?
132. Дайте визначення отруйних, умовно отруйних і шкідливих рослин.
133. Де концентруються рослинні отрути?
134. При яких умовах проявляється отруйність рослин?
135. Які умови сприяють виникненню отруєнь отруйними рослинами
136. Який вплив висушування і силосування на вміст отруйних речовин?
137. Яка чутливість різних видів тварин до рослинних отрут?
138. Як класифікують рослини за ступенем токсичності?
139. Як класифікують отруйні рослини за клінічною картиною отруєння?
140. На якій підставі ставиться діагноз на отруєння отруйними рослинами?
141. Який матеріал надсилають для лабораторного дослідження?
142. Назвіть заходи для затримки всмоктування токсичних речовин у кров.
143. Що використовують для прискорення виведення з організму токсичних речовин?

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини  
Напрям підготовки (спеціальність) Ветеринарна медицина  
Форма навчання денна  
ОКР «Бакалавр»

Кафедра фармакології і токсикології

Дисципліна Лікарські рослини

Викладачі: Бойко Г.В., Іщенко В.Д.

«Затверджую»

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(Духницький В.Б.)

« 6 » червня 2019 р.

Пакет тестових завдань Залік

**1. Назва алкалоїду, який вперше був виділений Сертюрнером із маку снотворного:**

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

**2. Визначення „фармакогнозія“**

1. Фармакогнозія – наука, що вивчає методи пошуку нових лікарських засобів рослинного походження для застосування в лікувальній практиці.
2. Фармакогнозія - наука про передбачення (прогнозування) можливої лікувальної дії рослин і частково продуктів тваринного походження, а також продукти переробки рослин і тварин.
3. Фармакогнозія - наука про рослини.
4. Фармакогнозія - наука про рослини, лікарську сировину рослинного і частково тваринного походження, а також продукти переробки рослин і тварин.
5. Фармакогнозія - наука про рослини, які застосовують в лікувальній практиці.

**3. Розставити у відповідності до визначень:**

1. Що таке сапоніни?	А. Це похідні фенольних сполук, частіше глікозидного характеру, які є пігментними сполуками рослин
2. Що таке слизи?	В. Це складні сполуки глікозидного характеру, які мають властивість при змішуванні з водою утворювати стійку піну, подібну до мильної
3. Що таке флавоноїди?	С. Безазотисті високомолекулярні сполуки, які при змішуванні з водою набрякають і утворюють колоїдні розчини

**4. Визначення „лікарський засіб“**

1. Лікарський засіб - це засіб, що застосовують для лікування.
2. Лікарський засіб - це засіб (ліки), що застосовується для лікування тварин
3. Лікарський засіб - це такий, що має біологічну чи фармакологічну активність і на який є дозвіл щодо застосування.
4. Лікарський засіб - це такий, що має активні речовини і на який є дозвіл щодо застосування.
5. Лікарський засіб - це такий, що має діючу речовину і на який є дозвіл щодо застосування.

**5. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування настою із 20 г листа конвалії, якщо коефіцієнт водопоглинаннядорівнює 2,5?**

**6. У яких випадках при виготовленні настоїв і відварів до них додають кислоти (соляну, оцтову, лимонну, інші)?**

1. Сировина містить алкалоїди
2. Якщо їх готують скляному посуді, що має лужні властивості.
3. Якщо в рецептурному прописі є вказівка „Cito!“
4. При виготовленні їх з сировини, що містить отруйні речовини
5. Сировина містить серцеві глікозиди

**7. З яких рослин настої і відвари готують у співвідношенні 1:30?**

1. Із конвалії травневої та горцивіту весняного
2. Із рослин, що містять флавоноїди
3. Із рослин рослини зонтичних
4. Із рослин, що містять алкалоїди
5. Із усіх видів наперстянки

**8. Якщо партія сировини складається із 5 упаковок, яку кількість місць для розпакування і відбору проб слід вибрати?**

**9. Перед збиранням лікарських рослин необхідно (упорядкувати список):**

1. визначити можливість проведення первинної обробки сировини, підготовки до консервації та умови її проведення з урахуванням відповідного обсягу
2. визначити можливу врожайність даного виду рослин, допустимі межі збору
3. визначити потребу в окремих видах лікарської сировини залежно від наявності поголів'я та строків її придатності
4. визначити наявність умов для зберігання відповідної кількості сировини
5. визначити площі з дикоростучою лікарською флорою

**10. З яких рослин настої і відвари готують у співвідношенні 1:400?**

1. Із рослин, що містять флавоноїди
2. Із рослин рослини зонтичних
3. Із конвалії травневої та горцивіту весняного
4. Із рослин, що містять алкалоїди
5. Із усіх видів наперстянки

**11. Глікозиди яких рослин не накопичуються (кумуляються) у організмі?**

1. Конвалії травневої і строфанту
2. Ехінацеї пурпурової та наперстянки пурпурової
3. Наперстянки пурпурової
4. Всіх видів наперстянки за винятком пурпурової
5. Конвалії травневої і валеріани лікарської

**12. Якщо партія сировини складається із 7 упаковок, яку кількість місць для розпакування і відбору проб слід вибрати?**

**13. Синтез якої сполуки, яка міститься у корі хінного дерева, у 1944 році вперше провів Нобелівський лауреат з хімії 1965 року Вудворд?**

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

**14. Розставити у відповідності до визначень:**

1. У яких рослинах міститься найбільша кількість антраглікозидів?	А. Гірчиця чорна і сарептська, редька дика, хрін звичайний
2. У яких рослинах міститься найбільша кількість тіоглікозидів?	В. Абрикос, мигдаль, персик, черемха, льон
3. У яких рослинах міститься найбільша кількість ціанглікозидів	С. Кора крушини ламкої, листя сени, корені ревеню та шавлю кінського

**15. Розставити у відповідності до визначень:**

1. Що таке алкалоїди?	А. Природні сполуки різної будови, що мають гіркий смак
2. Що таке гіркоти?	В. Це леткі пахучі складні органічні сполуки, в основному терпеноїди, що містяться у рослинах і надають їм характерного аромату
3. Що таке ефірні олії?	С. Це складні азотовмісні сполуки з різною хімічною структурою лише рослинного походження, з лужними властивостями

16. Попередні розрахунки потреби ветслужби господарства в окремих видах рослинної сировини мають такі етапи

1. вихід сухої речовини
2. поголів'я тварин
3. дозу для добового застосування
4. оцінка природних запасів (площі)
5. дозу для одноразового застосування
6. строки придатності
7. можливу врожайність

17. Де в організмі проявляють переважно свою дію антраглікозиди

1. В товстому відділі кишечника
2. В нирках
3. В тонкому відділі кишечника
4. В ротовій порожнині через вплив на смакові рецептори
5. В шлунку

18. Рукописний трактат Євпраксії дочки Київського князя Мстислава і онуки Володимира Мономаха?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

19. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування відвару із 10 г маткових (житніх) ріжок, якщо коефіцієнт водопоглинання дорівнює 2,3?

20. Видатний мислитель Сходу, який написав «Канон лікарської науки»?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

21. Який старогрецький лікар (460–377 рр. до н. е.), що вважається "батьком медицини" обґрунтував застосування лікарських рослин і описав 266 видів їх, які використовували в практиці.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

22. Порядок основних показників які визначають при фармакогностичному дослідженні лікарської рослинної сировини:

1. істинність
2. доброякісність
3. кількісна стандартизація
4. чистота
5. біологічна стандартизація

23. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування настою із 15 г трави горичвіту, якщо коефіцієнт водопоглинання дорівнює 2,8?

24. Наука, яка вивчає лікарські рослини, лікарську сировину рослинного й частково тваринного походження, а також продукти первинної переробки рослин і тварин.

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

25. Який римський лікар і вчений грецького походження (I ст. н. е.), що вважається "батьком фармакогнозії" у своїй праці «Materia medica» (Про лікарські засоби) описав понад 600 видів рослин, дав їх рисунки і обґрунтування?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

26. Визначення „фармакотерапія“

1. Фармакотерапія - наука про застосування рослин в лікуванні тварин.
2. Фармакотерапія - наука про застосування лікарських рослин у різних формах і дозах при неінфекційних захворюваннях.
3. Фармакотерапія - наука про рослини, що застосовуються в терапії окремих захворювань
4. Фармакотерапія - наука про застосування лікарських рослин у різних формах і дозах при конкретних захворюваннях.
5. Фармакотерапія - наука про рослини, що застосовуються в терапії інфекційних захворювань

27. Вчений, який вперше сформулював вчення про дози?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)

28. Вміст різних видів домішок у лікарській рослинній сировині допускається в таких межах:

1. Домішки тієї ж рослини, але такі, що не відповідають назві сировини; побічні органічні домішки – не більше 1-3%, а для трав і листя – 1-5%; побічні неорганічні домішки – не більше 0,5-2%.
2. Домішки тієї ж рослини, але такі, що не відповідають назві сировини; побічні органічні домішки – не більше 1-3%; побічні неорганічні домішки – не більше 0,5-1%.
3. Домішки тієї ж рослини, але такі, що не відповідають назві сировини; побічні органічні домішки – не більше 1-3%, а для трав і листя – 1-5%; побічні неорганічні домішки – не більше 0,5-1%.
4. Домішки тієї ж рослини, але такі, що не відповідають назві сировини; побічні органічні домішки – не більше 1-5%; побічні неорганічні домішки – не більше 0,5-2%.

29. Що є обов'язковим компонентом аглікону серцевих глікозидів крім циклопентанпергідрофенантренового кільця?

1. Цукристий залишок
2. Ароматичний радикал
3. Лактонове кільце
4. Стероїдне кільце
5. Сірковмісний радикал

30. Залежно від стану тварини дигіталізацію можна провести такими способами:

1. інтенсивний	А. визначають повну дозу і щоденно вводять її $\frac{1}{4}$ частину до досягнення ефекту, через день тварину обстежують і, залежно від реакції, встановлюють інтервал введення наступної чверті дози
2. швидкий	В. визначену повну дозу ділять на однакові шість частин і вводять три рази на день кожні 6 год протягом двох днів
3. повільний	С. дати половину кількості визначеної повної дози, через 6 год – $\frac{1}{4}$ повної дози, а потім через кожні 6 год – $\frac{1}{8}$ повної дози до одержання лікувального ефекту

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет ветеринарної медицини  
 Напрям підготовки (спеціальність) Ветеринарна медицина  
 Форма навчання денна  
 ОКР «Бакалавр»  
 Кафедра фармакології і токсикології  
 Дисципліна Лікарські рослини  
 Викладачі: Бойко Г.В., Іщенко В.Д.  
 «Затверджую»  
 Завідувач кафедри \_\_\_\_\_



(Духницький В.Б.)

« 6 » червня 2019 р.

**Пакет тестових завдань Залік**

**1. Визначення поняття „лікарська рослина”**

1. Лікарська рослина - рослина, що володіє лікувальними властивостями і не може викликати отруєння тварин і людей, тому використовується лише з лікувальною метою.
2. Лікарська рослина - рослина, що володіє цілющими властивостями і має застосовуватись з лікувальною чи профілактичною метою.
3. Лікарська рослина - це рослина, що може застосовуватись з лікувальною метою.
4. Лікарська рослина – рослина, що володіє лікувальними властивостями і не може викликати отруєння тварин і людей, тому використовується лише з лікувальною метою.
5. Лікарська рослина - це рослина, що має лікувальне значення.

**2. Видатний мислитель Сходу, який написав «Канон лікарської науки»?**

*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)*

**3. Розставити у відповідності до визначень:**

1. Що таке сапоніни?	A. Це похідні фенольних сполук, частіше глікозидного характеру, які є пігментними сполуками рослин
2. Що таке слизи?	B. Це складні сполуки глікозидного характеру, які мають властивість при змішуванні з водою утворювати стійку піну, подібну до мильної
3. Що таке флавоноїди?	C. Безазотисті високомолекулярні сполуки, які при змішуванні з водою набрякають і утворюють колоїдні розчини

**4. Попередні розрахунки потреби ветслужби господарства в окремих видах рослинної сировини мають такі етапи**

1. поголів'я тварин
2. вихід сухої речовини
3. дозу для добового застосування
4. можливу врожайність
5. оцінка природних запасів (площі)
6. строки придатності
7. дозу для одноразового застосування

**5. Якщо партія сировини складається із 5 упаковок, яку кількість місць для розпакування і відбору проб слід вибрати?**

**6. Яке слово пропущене в реченні?**

Вагомий внесок у розвиток медичних наук зробив видатний лікар і природодослідник <b>Пилип Ауреол Теофраст фон Гогенгейм</b> , відомий як .....(1493–1541 pp.).	<i>(у бланку відповідей подати одним словом)</i>
--	--

**7. Розставити у відповідності до визначень:**

1. У якому співвідношенні заливають подрібнену лікарську рослинну сировину екстрагентом при виготовленні настоїв та відварів з сировини, що містить сильнодіючі активні речовини?	A. 1:10
2. У якому співвідношенні заливають подрібнену лікарську рослинну сировину екстрагентом при виготовленні настоек з	B. 1:5

сировини, що містить сильнодіючі активні речовини?	
3. У якому співвідношенні заливають подрібнену лікарську рослинну сировину екстрагентом при виготовленні настоек із звичайної сировини?	C. 1:400

**8. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування відвару із 30 г листя мати-й-мачухи (підбілу), якщо коефіцієнтводопоглинання дорівнює 3,0?**

**9. Вказати максимальний можливий вміст вологи (у відсотках), що може міститися у сухих екстрактах?**

*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)*

**10. Розставити у відповідності до визначень:**

1. Що таке алкалоїди?	A. Природні сполуки різної будови, що мають гіркий смак
2. Що таке гіркоти?	B. Це леткі пахучі складні органічні сполуки, в основному терпеноїди, що містяться у рослинах і надають їм характерного аромату
3. Що таке ефірні олії?	C. Це складні азотомісні сполуки з різною хімічною структурою лише рослинного походження, з лужними властивостями

**11. Якщо партія сировини складається із 35 упаковок, яку кількість місць для розпакування і відбору зразків сировини слід вибрати?**

**12. Збір з одиниці площі від загального біологічного запасу допускається у середньому в таких межах:**

1. для підземних частин рослин (коріння, кореневища, бульби, цибулини)	A. 30–40 %
2. трави, листя, квіток, суцвіть трав'янистих рослин, дерев і чагарників	B. 15–20 %

**13. Які складники лікарських рослин, найбільша кількість яких міститься у буркуні (різні види), у організмі порушують згортання крові, а при отруєнні викликають явища геморагічного діатезу?**

1. Серцеві глікозиди
2. Кумарини
3. Флавоноїди
4. Ефірні олії
5. Алкалоїди

**14. Який римський лікар і вчений грецького походження (I ст. н. е.), що вважається "батьком фармакогнозії" у своїй праці «Materia medica» (Про лікарські засоби) описав понад 600 видів рослин, дав їх рисунки і обґрунтування?**

*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)*

**15. Галенові та новогаленові препарати**

1. Лікарські форми лише для зовнішнього застосування
2. М'які лікарські форми.
3. Рідкі лікарські форми.
4. Тверді лікарські форми.
5. Лікарські форми, що являють собою витяжки, очищені від баластних речовин.

**16. Синтез якої сполуки, яка міститься у корі хінного дерева, у 1944 році вперше провів Нобелівський лауреат з хімії 1965 року Вудворд?**

*(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)*

**17. Визначення поняття „лікарська форма”**

1. Лікарська форма - це форма, яку придали рослині з метою її застосування.
2. Лікарська форма - це форма, яку придали лікарській рослині з метою її застосування з лікувальною чи профілактичною метою.
3. Лікарська форма - це лікарські речовини (чи сировина), яким спеціальною технологічною обробкою в аптеці чи на фармзаводі надано відповідної форми, найбільш зручної для застосування.
4. Лікарська форма - це лікарські рослини, яким надано відповідної форми, найбільш зручної для застосування.
5. Лікарська форма - це різні види лікарської рослинної сировини після їх висушування і упакування у окрему упаковку чи тару.

**18. Назва ціаноглікозиду, який міститься у кісточках абрикосу, персику?***(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)***19. Які поняття і терміни стосуються відповідних визначень**

1. Emulsum ex oleis	A. Насінневі емульсії
2. Emulsum ex seminibus	B. Олійні емульсії
3. Emulsum spura	C.
4. Emulsum vera	D.
5. Corpus emulsionis	E.
6. Емульгатор	F.

**20. У яких випадках при виготовленні настоїв і відварів до них додають кислоти (соляну, оцтову, лимонну, інші)?**

1. Якщо в рецептурному прописі є вказівка „Cito!”
2. Якщо їх готують скляному посуді, що має лужні властивості.
3. Сировина містить алкалоїди
4. При виготовленні їх з сировини, що містить отруйні речовини
5. Сировина містить серцеві глікозиди

**21. Розставити латинські назви різних видів лікарської рослинної сировини у відповідності:**

1. Листя	A. Rhizoma
2. Кореневища	B. Semen
3. Кора	C. Folium
4. Квітки	D. Flores
5. Насіння	E. Cortex

**22. Розставити лікарські рослини у відповідності до різних видів глікозидів, що у них містяться:**

1. Крушина ламка	A. Серцеві глікозиди
2. Конвалія травнева	B. Тіоглікозиди
3. Наперстянка великоквіткова	C. Антраглікозиди
4. Редька дика	
5. Горіцвіт весняний	
6. Гірчиця чорна	
7. Ревінь	

**23. Обов'язкові вимоги при заготовці рослин:**

1. підземні частини рослин	A. зрізають, залишаючи грубі приземні частини, не вириваючи з корінням, кореневищами, бульбами, цибулинами
2. траву	B. заготовляють з рослин, кращі з них залишають на насіння і наступного відновлення рослин, при цьому не слід спилувати, зрізувати, обламувати гілки з дерев і чагарників
3. кору та бруньки	C. заготовляють після досягання і обсіпання насіння, частину рослин

	залишають для відновлення запасів, а молоді – для доростання
4. квітки та суцвіття	D. заготовляють із зрубаних, зрізаних або спиланих гілок на лісових вирубах, а не з ростучих дерев і чагарників

**24. Визначення „лікарський засіб”**

1. Лікарський засіб - це засіб, що застосовують для лікування.
2. Лікарський засіб - це такий, що має активні речовини і на який є дозвіл щодо застосування.
3. Лікарський засіб - це засіб (ліки), що застосовується для лікування тварин
4. Лікарський засіб - це такий, що має біологічну чи фармакологічну активність і на який є дозвіл щодо застосування.
5. Лікарський засіб - це такий, що має діючу речовину і на який є дозвіл щодо застосування.

**25. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування настою із 20 г листя конвалії, якщо коефіцієнт водопоглинаннядорівнює 2,5?****26. Перед збиранням лікарських рослин необхідно (упорядкувати список):**

1. визначити можливість проведення первинної обробки сировини, підготовки до консервації та умови її проведення з урахуванням відповідного обсягу
2. визначити потребу в окремих видах лікарської сировини залежно від наявності поголів'я та строків її придатності
3. визначити площі з дикоростучою лікарською флорою
4. визначити наявність умов для зберігання відповідної кількості сировини
5. визначити можливу врожайність даного виду рослин, допустимі межі збору

**27. Серед зазначених рослини вибрати ту, у якій містяться серцеві глікозиди?**

1. Конвалія травнева
2. Камфорний базилік
3. Кава
4. Кропива собача серцева (пустирник)
5. Валеріана лікарська

**28. Протягом якого проміжку часу витримують відвари на водяній бані, якщо їх кількість перевищує 1 літр ?***(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)***29. Що є обов'язковим компонентом аглікону серцевих глікозидів крім циклопентанпергідрофенантренового кільця?**

1. Ароматичний радикал
2. Сірковмісний радикал
3. Лактонове кільце
4. Цукристий залишок
5. Стероїдне кільце

**30. Якою кількістю води слід залити подрібнену рослинну сировину для приготування відвару із 10 г маткових (житніх) ріжок, якщо коефіцієнтводопоглинаннядорівнює 2,3?**

## 7. Методи навчання

При проведенні лекцій як метод навчання використовується пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи лекцію, з навчальної дисципліни через прослуховування розповіді лектора з допомогою екранного посібника у вигляді презентації. Вони можуть записувати конспект лекції задаючи по рисунках питання. Презентації видаються студентам в електронному вигляді для підготовки до тестів і опитувань. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах відтворювального мислення. Такий метод застосовують для передавання значного масиву інформації. Лекційний матеріал по типових технологічних процесах і об'єктах подається з ухилом в бік вивчення електротехнічних аспектів і автоматизації виробництва. Під час лекції метод можна використовувати для викладення й засвоєння фактів, підходів, оцінок, висновків.

Для ефективного виконання лабораторних робіт використовується три методи. Перший метод – частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть – в організації активного пошуку розв'язання висунутих під керівництвом педагога завдань або на основі евристичних програм пошуку отриманих із методичних вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює педагог або самі студенти на основі роботи над завданнями та з навчальними посібниками. Такий метод є перевіреним способом активізації мислення, спонукання до пізнання. Другий метод – репродуктивний метод. Ідеться про застосування вивченого на основі зразка або правила. Діяльність тих, кого навчають, є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям, розпорядженням, правилам – в аналогічних до представленого зразка ситуаціях. Третій метод – метод проблемного викладення. Використовуючи будь-які джерела й засоби, педагог, перш ніж викладати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди, різні підходи, показує спосіб розв'язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.

Під час виконання самостійної роботи студенти використовують дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу ті, кого навчають, самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії в гуртках. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в дослідницькій діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

Успіх навчання загалом залежить від внутрішньої активності студентів, від характеру їхньої діяльності, то саме характер діяльності, ступінь самостійності та творчості мають бути важливими критеріями у виборі методу.

## 8. Форми контролю

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюють згідно з кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною

шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 70 балів, і рейтингу з атестації (екзамену) – 30 балів.

На лабораторних заняттях кожен студент з кожної теми виконує індивідуальні завдання. Рівень знань оцінюється: “відмінно” – студент дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично вірні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та лабораторні вправи вірні, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; “добре” – коли студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; “задовільно” – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність; “незадовільно з можливістю повторного складання” – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістовні модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 70 балів, і рейтингу з атестації (екзамену) – 30 балів.

Контроль знань студентів виконується під час приймання результатів виконання лабораторних робіт за допомогою контрольних запитань, в кінці термінів модулів і при прийманні заліку за допомогою тестів.

Списки контрольних запитань і тестів представлені в додатках до навчально-методичного комплексу.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від « 27 » лютого 2019 р. протокол № 7

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 – 59

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{\text{др}}$	Рейтинг штрафний $R_{\text{штр}}$	Підсумкова атестація (залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100



## 10. Методичне забезпечення

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми з усіх нормативних і вибіркових навчальних дисциплін; підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

1. Вовк Д.М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині. - К.: Урожай, 1996. -198 с.
2. Локес П.І., Панасенко І.Г. Лікарські рослини. - Полтава, 2009. – 275 с.
3. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Лікарські рослини» для аграрних вищих навчальних закладів III та IV рівнів акредитації за напрямом „Ветеринарна медицина” / Бойко, В.Д. Іщенко. – К.: НУБіП, 2016. – 90 с.

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Атлас лекарственных растений СССР. - М.: Медицина, 1962. -517с.
2. Вовк Д.М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині. - К.: Урожай, 1996. -198 с.
3. Государственная фармакопея СССР. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. - 3-е изд., доп. - М.: Медицина, 1989. -Вып.2.-400с.
4. Липицкий С.С., Пилуй А.Ф., Лаппо Л.В. Зеленая аптека в ветеринарии. - Минск: Ураджай, 1987. -288 с.
5. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / За ред. А.М. Гродзинського. - К.: Олімп, 1992. - 544 с.
6. Муравьева Д.А. Фармакогнозия. - М.: Медицина, 1981. - 656 с.
7. Мякушко Т.Я., Зинченко Т.В. Определитель лекарственных растений Украины. - К.: Наук, думка, 1982. - 124 с.
8. Рабинович М.И. Лекарственные растения в ветеринарной практике: Справочник. - М.: Агропромиздат, 1987. - 288 с.
9. Фармакогнозия. Атлас: Учебное пособие / Под ред. М.М. Гринкевич, Е.Я. Ладьиной. - М.: Медицина, 1989. -512 с.

### Допоміжна

1. Вовк Д.М. Справочник по ветеринарной рецептуре и технологии изготовления лекарственных форм. - К.: "Урожай", 1989.
2. Хоменко В.С., Хоменко Н.Р. Лекарственные растения в ветеринарии, медицинской и народной практике: Справочник - К, "Урожай", 1993.
3. Вильнер А.М. Кормовые отравления сельскохозяйственных животных. - Колос, 1966.
4. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник. - К.: Укр. центр. "Олімп", 1992.

## 12. Інформаційні ресурси

1. Лікарські рослини у ветеринарії і тваринництві <http://zhivotnovodstvo.net.ru/lekarstvennye-rasteniya1.html>
2. Травник [http://ridnovir.at.ua/board/likarski\\_roslini/1-7-2](http://ridnovir.at.ua/board/likarski_roslini/1-7-2)
3. Лікарські трави й рослини <http://www.officinalis-plants.com/ua/>
4. Лікарські рослини - енциклопедичний довідник <http://my-flowers.com.ua/medicinal-plants>
5. Фітотерапія <http://fitoterapia.ucoz.ua/>
6. Лікарські рослини та трави <http://roslmed.net.ua/>
7. Фітотерапія <http://grigaonline.narod.ru/roslini/indexr1.htm>
8. Лікарські рослини [http://poradagorod.ucoz.ua/publ/likarski\\_roslini/19](http://poradagorod.ucoz.ua/publ/likarski_roslini/19)
9. Лікарські рослини <http://allflower.in.ua/likarski-roslyny>
10. Каталог лікарських рослин - довідник лікувальних трав <http://fedoriv.com.ua/dovidnik/>
11. Лікарські рослини України [http://rosluna.ucoz.ua/publ/likarski\\_roslini/8](http://rosluna.ucoz.ua/publ/likarski_roslini/8)
12. Лекарственные растения, фитотерапия, лечение травами <http://fitoapteka.org/>