



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра нормальної і патологічної морфології та судової
ветеринарії

ФІТОТЕРАПІЯ У ВЕТЕРИНАРІЇ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до лабораторних занять
до ОК «Фітотерапія у ветеринарії»

для здобувачів денної форми навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
ОП «Ветеринарна медицина»

Одеса, 2025

УДК: 619:615.32

Укладачі:

Кандидат медичних наук, асистент
Кандидат ветеринарних наук, доцент

Ганна ОВЧАРЕНКО
Жанна КОРЕНЄВА

Рецензент:

К.вет.н., доцент

Любов ФРАНЧУК - КРИВА

Методичні рекомендації «Фітотерапія у ветеринарії» до лабораторних занять з освітнього компонента «Фітотерапія у ветеринарії» для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, ОП «Ветеринарна медицина» / Г.В. Овчаренко [Електронний ресурс] – Одеса. : ОДАУ, 2025 . –1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 35 с.

Методичні рекомендації є ресурсом, який присвячений методології вивчення та впровадження фітотерапії в ветеринарній практиці. Рекомендації включають теоретичні та практичні аспекти використання рослинних засобів для поліпшення здоров'я та лікування тварин.

Затверджено до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол № 10 від 12 червня 2025 р.)

Відповідальний за випуск: Г.В. Овчаренко, кандидат медичних наук, асистент

ЗМІСТ

Передмова	4
Техніка безпеки при роботі в аудиторії для проведення лабораторних занять з дисципліни	4
Інструкція по техніці безпеки при проведенні занять в аудиторії	4
Критерії оцінювання лабораторної роботи	6
Рекомендована література.....	7
Тема 1. Загальні відомості про лікарські рослини. Історія розвитку. Рослинний світ як складова частина арсеналу лікарських засобів у ветеринарії	7
Тема 2-3. Біологічно активні речовини лікарських рослин – первинні та вторинні сполуки.	11
Тема 4. Основи фітотерапії. Принципи створення фітокомпозицій	14
Тема 5. Державна система контролю якості лікарських засобів.....	18
Тема 6. Офіційні та екстемпоральні фітопрепарати в практиці ветеринарного лікаря. Роль лікарських рослин у якості компонента кормів та преміксів.....	22
Тема 7. Фітокосметологія у ветеринарії.....	26
Тема 8. Вплив рослин на якість молока, м'яса, меда. Лікарські рослини і ЕКО-тваринництво.....	30
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....	34

Передмова

Ветеринарна сфера в сучасному світі відіграє ключову роль у забезпеченні якості та безпеки продукції тваринництва, а також у збереженні здоров'я та добробуту тварин. Одним із невід'ємних елементів цього процесу є ефективний державний контроль за виробництвом, обігом та застосуванням ветеринарних препаратів. Методичні рекомендації з дисципліни "Державний контроль ветеринарних препаратів" призначені для систематичного та глибокого вивчення здобувачами ветеринарних спеціальностей нормативно-правового регулювання та процедур, пов'язаних із веденням контролю у цій важливій галузі.

Рекомендації є важливим інструментом для формування знань та практичних навичок стосовно ветеринарної безпеки, які необхідні для фахівців, що працюють у ветеринарній медицині, наукових дослідженнях та державних органах регулювання. У ньому висвітлені основні аспекти державного контролю, такі як ліцензування виробництва, ветеринарно-санітарний нагляд та інші аспекти, які становлять стратегічний компонент сучасної системи забезпечення ветеринарної безпеки.

Маємо надію, що ці методичні рекомендації стануть не лише невід'ємною частиною навчального процесу, а й допоможуть майбутнім фахівцям глибше розуміти важливість та відповідальність, пов'язані з державним контролем ветеринарних препаратів. Бажаємо всім наснаги та вдалих досягнень у вивченні цієї важливої дисципліни.

Техніка безпеки при роботі в аудиторії для проведення лабораторних занять з дисципліни

Інструкція по техніці безпеки при проведенні занять в аудиторії

1. Загальні положення

1.1. В лабораторії під час занять необхідно працювати в спеціальному санітарному одязі (медичний костюм, шапочка, маска).

1.2. В лабораторії повинна бути медична аптечка, розрахована надання допомоги при нещасному випадку.

1.3. Забезпечити витяжну загальнообмінну вентиляцію в аудиторії.

1.4.. Відкривати і закривати двері обережно, не допускати при цьому ударів, не знаходитися поблизу дверей, під час відкривання яких можна одержати травму і застерігайтесь, щоб ваші пальці не потрапляли у щілину дверей.

1.5. Забороняється приносити на заняття зайві предмети: колючі, ріжучі, їжу тощо.

Здобувачі повинні добре знати вимоги інструкції.

2.Вимоги перед початком роботи

2.1. Підготувати своє робоче місце, прибрати зі столу зайві речі, перевірити надійність стільців.

2.2. Бути обережним і уважним біля вікон, щоб не розбити скло, не перехилятися через підвіконня.

2.3. Не штовхати один одного, що може нанести травму своєму товаришеві або одержати її самому.

2.4. Під час вітру закривати вікна.

2.5. Проходи в лабораторії не загромождувати зайвими речами.

2.6. Запам'ятайте, що розетки підведенні до напруги 220 вт і всілякі приторкання до оголених токоведучих частин небезпечні. Не вставляйте зайві предмети у розетки.

2.7. При виявленні поломки в електропроводі в арматурі повідомити викладача або завідувачі кафедри.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. На заняттях потрібно виконувати ту роботу, яку вимагає викладач.

3.2. Підключати прилади до електромережі та користуватися ними тільки з дозволу або в присутності викладача.

3.6. При вивченні теми користуватися тільки справними електроприладами. Кожен прилад під час роботи повинен мати заземлення.

3.7. Дозволяється працювати тільки з справними приладами та інструментами.

3.8. Забороняється розбирати прилади.

3.9. При виникненні яких-небудь несправностей в роботі приладів, обладнання відразу їх виключити і повідомити про це викладача.

3.10. Забороняється порушувати дисципліну на заняттях і перерві.

3.11. Забороняється під час заняття приймати їжу, жувати жувальну гумку, руками протирати рот, очі.

3.12. . Не спиратися на стенди, стенд може обірватися і травмувати вас.

3.13. Забороняється користуватися відкритим вогнем в аудиторії.

4. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

4.1. На випадок виникнення пожежі, під керівництвом викладача спокійно і організовано вийти з лабораторії, приміщення технікуму.

4.2. Якщо на шкіру попала кислота, необхідно змити її водою, а потім 1%-ним розчином нашатирного спирту.

4.3. При попаданні лікарських речовин або реактивів в очі, їх швидко промивають водою.

4.4. Якщо речовина попала в рот. Необхідно сплюнути і швидко прополоскати рот водою.

4.5. Дотримуватись обережності при роботі з предметними і покривними скельцями. Не виносити з аудиторії мікроскоп, предметні та покривні скельця.

5. Вимоги безпеки після роботи

5.1. Під час перерви виходити з лабораторії.

5.2. По закінченню роботи (заняття) навести порядок на робочих місцях, здати викладачу літературу, наочні посібники, інструменти.

5.3. Після закінчення закрийте вікна, вимкніть світло.

Критерії оцінювання лабораторної роботи

- ✓ 0 балів – відсутність студента на занятті, відсутність робочого зошиту-альбому;
- ✓ 0-34 бали – формальна готовність до виконання роботи;
- ✓ 35-59 бали – повна готовність до лабораторної роботи, рисунки у зошиті завершені не повністю, кінцевий результат не підписаний викладачем, теоретичний матеріал не опрацьовано чи є незадовільні знання;
- ✓ 60-89 балів - повністю виконана лабораторна робота, зданий звіт (підписано викладачем), проте теоретичний матеріал роботи недостатньо опрацьований.
- ✓ 90-100 балів – повністю виконана лабораторна робота, зданий звіт (підписано викладачем), відмінне знання теоретичного матеріалу з теми.

Рекомендована література

1. Бойко Г.В., Іщенко В.Д. Лікарські рослини у ветеринарній медицині: навчальний посібник. - К.: Компрінт, 2017. - 472 с.
2. Вовк Д.М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині. - К.: Урожай, 1996. - 198 с. 4. Локес П.І., Панасенко І.Г. Лікарські рослини. - Полтава, 2009. – 275с.
3. Жарінов В.І., Остапенко А.І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряносмакових рослин: Навч. посібник. – К.: Вища школа, 1994. – 234с.
4. Мойсієнко В. В. Лікарські рослини у ветеринарній медицині. Підручник. Житомир. Видав: ПП «Рута». 2020. 168 с., іл.
5. Мойсієнко В.В. Лікарські рослини //Атлас. – 2012. – 397с.
6. Мойсієнко В.В., Павлюк Н.В. Лікарські та отруйні рослини. Навч. посібник. – Житомир, 1999. – 163 с.
7. Палиця Ю.В., Іщенко В.Д., Бойко Г.В. Лікарські рослини. Практикум. К.: Компрінт, 2017. 128 с.

Тема 1. Загальні відомості про лікарські рослини. Історія розвитку.

Рослинний світ як складова частина арсеналу лікарських засобів у ветеринарії

Мотиваційна характеристика теми: Вивчення лікарських рослин та їхнього впливу на здоров'я тварин – це захопливий та перспективний аспект ветеринарної науки. Тема присвячена вивченню різноманітності рослинного світу, їхній історії використання та ключовій ролі у створенні лікарських засобів для ветеринарного застосування.

Розкриваючи історію використання лікарських рослин у ветеринарії, ми подорожуємо в часі, відкриваючи перед студентами давні практики ветеринарного лікування та вивчаючи етапи еволюції цього важливого напрямку. Це дозволяє зрозуміти, які рослини були важливими для минулих цивілізацій та як їхнє використання віддзеркалюється в сучасних методиках.

Поглиблення в аналіз рослинного світу в контексті ветеринарної медицини відкриває безмежні можливості для вивчення нових лікувальних властивостей та виявлення ефективних препаратів. Студенти отримають можливість вивчити

різноманіття рослин, їхні біологічні активні речовини та можливості їх використання для підтримки здоров'я тварин.

Основний акцент на загальних відомостях про лікарські рослини створить основу для подальших глибоких досліджень та допоможе студентам розуміти, як рослинний світ стає ключовим компонентом арсеналу ветеринарних лікарських засобів.

Ця тема надає здобувачам унікальну можливість вивчити не тільки традиційні методи використання рослин, але й стимулює їх до використання творчого підходу в пошуку нових, інноваційних рішень у ветеринарній практиці.

Мета заняття: Метою цього заняття є створення повноцінного знайомства студентів із захопливим світом лікарських рослин, їх історією використання в ветеринарній медицині та важливістю рослинного світу як ключової складової в арсеналі лікарських засобів для тварин.

Очікувані результати:

1. **Розуміння різноманіття рослин:** Студенти отримають знання про різноманіття лікарських рослин, їх класифікацію та властивості, що робить їх цінним ресурсом у ветеринарній медицині.
2. **Історія та традиції використання:** Дослідження історії використання лікарських рослин у ветеринарній медицині дозволить студентам зрозуміти традиційні методи та еволюцію цього напрямку.
3. **Роль рослинного світу в арсеналі лікарських засобів:** Вивчення того, як рослинний світ стає важливою складовою арсеналу ветеринарних лікарських засобів, сприятиме формуванню розуміння сучасних тенденцій у ветеринарній практиці.
4. **Практичний підхід до вивчення:** Заняття передбачає практичні завдання, що допоможуть студентам застосовувати теоретичні знання у реальних ветеринарних сценаріях.

Завдання: Ключові завдання лабораторного заняття включають:

1. **Класифікація лікарських рослин:**
 - Студенти проводять аналіз та класифікацію різноманіття лікарських рослин, визначаючи їхні основні групи та властивості.
2. **Історія використання лікарських рослин в ветеринарії:**

- Групова дискусія про ключові моменти історії використання лікарських рослин у ветеринарній медицині. Кожна група обирає період чи конкретний приклад для подальшого представлення.

3. Аналіз сучасних тенденцій та досліджень:

- Студенти роблять огляд сучасних досліджень з використання лікарських рослин у ветеринарії та обговорюють їхні потенційні переваги та обмеження.

4. Роль Рослинного світу в арсеналі лікарських засобів:

- Групова робота над розробкою сценаріїв, як рослинний світ може стати ключовим елементом арсеналу лікарських засобів у ветеринарній практиці.

5. Практичні вправи:

- Вивчення та ідентифікація певних видів лікарських рослин, використовуючи зразки та зображення.
- Створення короткого презентаційного матеріалу про важливість певної лікарської рослини в історії ветеринарної медицини.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт та презентація.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План

1. Вступ:

Представлення теми та мети заняття.

Зазначення актуальності вивчення лікарських рослин у контексті ветеринарної медицини.

2. Загальні відомості про лікарські рослини:

Огляд основних груп лікарських рослин та їх класифікація.

Визначення біологічно активних речовин, що мають цінні властивості для тварин.

3. Історія використання лікарських рослин у ветеринарії:

Розгляд етапів розвитку використання лікарських рослин в лікуванні тварин.

Вивчення історичних прикладів успішного використання лікарських рослин у ветеринарії.

4. Рослинний світ як частина арсеналу лікарських засобів:

Аналіз ролі рослин у сучасному ветеринарному лікуванні.

Обговорення переваг та можливостей використання рослинних препаратів.

5. Сучасні тенденції та дослідження:

Перегляд сучасних наукових досліджень у галузі використання лікарських рослин у ветеринарії.

Аналіз новітніх методів отримання та застосування рослинних препаратів.

6. Групова Робота:

Формування груп для обговорення конкретних аспектів теми.

Підготовка коротких презентацій або дискусії з обраної теми.

7. Підсумок та Обговорення:

Узагальнення ключових відомостей та висновків.

Відкриття питань для подальшого дослідження та самостійної роботи студентів.

Запитання для самоперевірки

1. Яка роль лікарських рослин в ветеринарії?
2. Назвіть основні групи лікарських рослин та їх класифікацію.
3. Які аспекти історії використання лікарських рослин у ветеринарії вас вразили найбільше?
4. Чому рослинний світ є важливою складовою арсеналу лікарських засобів у ветеринарії?
5. Які сучасні тенденції та дослідження в галузі використання лікарських рослин ви знаєте?
6. Які властивості лікарських рослин можуть бути корисними для лікування тварин?
7. Які аспекти використання лікарських рослин у ветеринарії потребують додаткового наукового дослідження?
8. Які переваги та обмеження використання рослин у ветеринарії ви можете визначити?

Тема 2-3. Біологічно активні речовини лікарських рослин – первинні та вторинні сполуки.

Мотиваційна характеристика теми: Вивчення біологічно активних речовин лікарських рослин є ключовим аспектом в розумінні та використанні природних ресурсів у сфері ветеринарної медицини. Ця тема відкриває перед студентами захоплюючий світ хімічних речовин, які виробляються рослинами та володіють цінними властивостями для лікування тварин.

Мета заняття: узагальнити теоретичні знання, а й застосувати їх у практиці, що робить їх навчання більш захопливим та підготовлює до вирішення реальних завдань ветеринарної медицини.

Основні аспекти мети вивчення теми:

1. Розкриття хімічної складової рослин:

- Студенти отримають можливість детально дослідити основні групи хімічних сполук, що містяться в лікарських рослинах, і визначити їхні властивості.

2. Вивчення біологічно активних речовин:

- Закріплення знань про біологічно активні речовини та їх вплив на організм тварин. Обговорення можливостей використання цих речовин у ветеринарній медицині.

3. Практичний підхід:

- Навчання методам вилучення та вивчення біологічно активних речовин з рослин. Практичні вправи та демонстрації.

4. Взаємодія знань хімії та медицини:

- Зрозуміння того, як хімічні речовини впливають на фізіологію тварин, допомагає створити містке з'єднання між хімією та медициною у ветеринарній практиці.

5. Використання в сучасній ветеринарії:

- Аналіз сучасних тенденцій та досліджень в галузі використання біологічно активних речовин у ветеринарії. Розгляд практичних застосувань.

Завдання:

1. Аналіз хімічного складу рослин:

- Вивчення основних класів хімічних речовин, які знаходяться в лікарських рослинах. Розрізнення між первинними та вторинними сполуками.
2. **Дослідження біологічно активних властивостей:**
 - Вибір конкретної лікарської рослини та вивчення біологічно активних властивостей її складових сполук.
 3. **Порівняння дії різних речовин:**
 - Порівняння впливу первинних та вторинних сполук на організм тварин. Розуміння різниці в їхній дії.
 4. **Створення концентрату:**
 - Виробництво концентрату біологічно активних речовин за допомогою екстракції та інших методів.
 5. **Оцінка ефективності ветпрепарату:**
 - Використання отриманого концентрату для створення ветеринарного препарату. Оцінка його ефективності на базі конкретного випадку чи хвороби.
 6. **Дискусія:**
 - Групова дискусія щодо етичних та екологічних питань, пов'язаних з використанням біологічно активних речовин.
 7. **Підготовка звіту:**
 - Студенти підготовляють звіт, в якому розкривають результати своїх досліджень та висновки щодо можливого використання отриманих даних у ветеринарній практиці.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План:

1. Введення:

- Представлення теми та її значення в ветеринарній медицині.
- Обговорення основних класів хімічних речовин у лікарських рослинах.

2. Первинні та вторинні сполуки:

- Пояснення різниці між первинними та вторинними сполуками.
- Визначення ролі кожного класу у фізіології рослин та їхніх біологічних властивостях.

3. Основні групи біологічно активних речовин:

- Детальний огляд основних груп біологічно активних речовин у лікарських рослинах: алкалоїди, флавоноїди, таніни тощо.
- Приклади представників кожної групи та їхні функції.

4. Дослідження та аналіз рослинних складових:

- Практичні вправи з аналізу біологічно активних речовин у конкретних лікарських рослинах.
- Використання хімічних методів для вилучення та ідентифікації сполук.

5. Роль біологічно активних речовин у ветеринарії:

- Обговорення можливостей використання біологічно активних речовин у лікуванні тварин.
- Приклади успішних ветеринарних препаратів, основаних на рослинних компонентах.

6. Екологічні та етичні аспекти:

- Розгляд впливу вилучення рослинних ресурсів на природні екосистеми.
- Обговорення етичних питань, пов'язаних з використанням лікарських рослин у ветеринарії.

7. Заключні висновки та дискусія:

- Узагальнення основних ідей та висновків.
- Відкриття питань для самостійного дослідження та поглиблення знань.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке первинні та вторинні сполуки в лікарських рослинах і в чому полягає їхня різниця?
2. Назвіть приклади первинних сполук у лікарських рослинах та опишіть їхню основну роль.
3. Яка функція вторинних сполук у рослинах? Наведіть приклади вторинних сполук та їхню біологічну активність.
4. Які групи біологічно активних речовин ви можете виділити у лікарських рослинах та як вони впливають на тварин?

5. Які хімічні методи можуть бути використані для вилучення та аналізу біологічно активних речовин у рослинах?
6. Які можливості використання біологічно активних речовин лікарських рослин у ветеринарії ви можете назвати?
7. Які аспекти екології та етики пов'язані з використанням лікарських рослин у ветеринарії?
8. Які практичні кроки можна вжити для збереження різноманіття лікарських рослин та їх ресурсів?
9. Для чого може бути використаний концентрат біологічно активних речовин у створенні ветеринарних препаратів?
10. Які можливості для подальшого дослідження в області біологічно активних речовин лікарських рослин ви бачите?

Тема 4. Основи фітотерапії. Принципи створення фітокомпозицій

Мотиваційна характеристика теми: тема надає унікальну можливість розглянути природні ресурси як потужний інструмент для забезпечення здоров'я та благополуччя тварин, стимулюючи цікавість та допомагаючи розвинути глибоке розуміння ветеринарних студентів щодо фітотерапії.

Мета заняття: заняття спрямоване на формування глибокого розуміння та практичних навичок у сфері фітотерапії у ветеринарії, що дозволить студентам впевнено використовувати лікарські рослини в лікуванні тварин у майбутньому.

1. **Ознайомлення із сутністю фітотерапії:**
 - Розуміння поняття фітотерапії та її ролі в сучасній ветеринарній практиці.
2. **Вивчення лікарських рослин:**
 - Дослідження різноманіття лікарських рослин, їхніх корисних властивостей та застосування в терапії тварин.
3. **Принципи вибору та поєднання рослин:**

- Ознайомлення із принципами вибору та взаємодії різних лікарських рослин для досягнення оптимального терапевтичного ефекту.

4. Створення фітокомпозицій:

- Навчання алгоритмів та принципів створення ефективних фітокомпозицій з урахуванням певних патологій та особливостей тварин.

5. Практичні аспекти використання:

- Вивчення практичних аспектів застосування фітотерапії в ветеринарії через аналіз реальних клінічних випадків.

6. Етичні питання та відповідальне використання:

- Обговорення етичних аспектів використання фітотерапії та важливості відповідального підходу до лікування тварин.

7. Стимулювання дослідницького підходу:

- Заохочення студентів до проведення власних досліджень та вивчення нових тенденцій у фітотерапії для подальшого вдосконалення практики.

Завдання: спрямовані на розвиток аналітичних та творчих навичок студентів у сфері фітотерапії та формування їхнього практичного досвіду в області ветеринарії.

1. Аналіз лікарських рослин:

- Оберіть дві лікарські рослини та проведіть докладний аналіз їхніх корисних властивостей, показань та протипоказань для використання у фітотерапії тварин.

2. Створення фітокомпозицій:

- Складіть фітокомпозицію для лікування конкретної патології у тварин. Обґрунтуйте свій вибір компонентів та їхню взаємодію.

3. Клінічний випадок:

- Знайдіть клінічний випадок з використанням фітотерапії в ветеринарії. Проаналізуйте ситуацію, надайте відгук та запропонуйте власні рекомендації.

4. Індивідуалізація фітотерапії:

- Розгляньте можливості індивідуалізації фітотерапії для різних видів тварин. Які аспекти слід враховувати для кожного виду?

5. Правила етичного використання:

- Вивчіть та обговоріть етичні аспекти використання фітотерапії у ветеринарії та надайте конкретні приклади відповідального використання.

6. Критичний огляд літератури:

- Спробуйте знайти та проаналізувати наукові статті, що стосуються сучасних досліджень у галузі фітотерапії для тварин. Поділіться висновками.

7. Презентація фітокомпозиції:

- Підготуйте коротку презентацію щодо створеної вами фітокомпозиції, розкривши основні принципи вибору та взаємодії компонентів.

8. Обговорення клінічних випадків:

- Запропонуйте та обговоріть декілька клінічних випадків, де застосування фітотерапії могло б бути ефективним.

9. Правила збереження різноманіття рослин:

- Розгляньте стратегії та практики для збереження різноманіття лікарських рослин та їхніх природних середовищ.

10. Підготовка рецептів:

- Спроектуйте та наведіть рецепт фітокомпозиції для певної групи тварин, зазначивши пропорції та методи застосування.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План:

Частина 1: Вступ до фітотерапії

1. Введення:

- Пояснення теми та її важливості в сучасній ветеринарній практиці.
- Короткий огляд історії використання лікарських рослин у

ветеринарії.

2. Основні поняття фітотерапії:

- Визначення основних термінів та понять у фітотерапії.
- Розгляд класифікації лікарських рослин за їхнім впливом та застосуванням.

3. Лікарські рослини та їхні властивості:

- Аналіз основних лікарських рослин, їхніх біологічних активних речовин та корисних властивостей.

Частина 2: Принципи створення фітокомпозицій Взаємодія компонентів:

- Розгляд принципів взаємодії лікарських рослин в складі фітокомпозицій.
- Пояснення, які аспекти слід враховувати при їхньому виборі та поєднанні.
- Практичний вигляд на створення фітокомпозицій для конкретних захворювань та станів тварин.
- Аналіз рецептів та пропорцій відомих фітокомпозицій.
- Клінічний випадок
 - Розгляд клінічного випадку з використанням фітотерапії.
 - Групова дискусія та аналіз вибору фітокомпозиції в даному випадку.

Частина 3: Практичні аспекти фітотерапії. Етичні аспекти та відповідальне використання:

- Обговорення етичних питань використання фітотерапії у ветеринарії.
- Засоби попередження можливих побічних ефектів та контроль над дозуванням.
- Практичні поради:
 - Надання практичних порад з вибору, зберігання та застосування лікарських рослин у фітотерапії.

Частина 4: Заключення та підсумок :

- Повторення ключових моментів заняття.
- Закріплення знань через практичні вправи та тестування.
- Питання та відповіді:
 - Відкрите обговорення та відповіді на питання студентів
 - Завдання для самостійної роботи.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке фітотерапія та які її основні принципи?

2. Назвіть та опишіть три лікарські рослини, що широко використовуються у ветеринарії.
3. Які класифікації лікарських рослин існують за їхнім впливом та застосуванням в фітотерапії?
4. Які фактори слід враховувати при створенні фітокомпозицій для тварин?
5. Наведіть приклад клінічного випадку, де фітотерапія могла б бути успішною.
6. Як можна етично використовувати фітотерапію у ветеринарії?
7. Які важливі аспекти слід враховувати під час вибору та зберігання лікарських рослин для фітотерапії?
8. Чому важливо індивідуалізувати фітокомпозиції для різних видів тварин?
9. Які можливі побічні ефекти фітотерапії та як їх можна уникнути або зменшити?
10. Які аспекти ви враховуєте при створенні рецептів фітокомпозицій для тварин?

Тема 5. Державна система контролю якості лікарських засобів

Мотиваційна характеристика теми: Гомеопатія у ветеринарії є темою, яка викликає особливий інтерес та розгортається на перетині традиційної та альтернативної медицини. Поглиблення у цю область надає можливість студентам здобути розширені знання, особливо враховуючи контекст її реалізації у ветеринарній практиці.

Ключові аспекти мотивації:

1. **Альтернатива чи доповнення?** Вивчення гомеопатії в контексті ветеринарії відкриває можливість розглядати її як альтернативну або доповнюючу методологію до класичних підходів. Це дозволяє студентам збагатити свій арсенал знань та навичок у лікуванні тварин.
2. **Критичний підхід до гомеопатії:** Вивчення гомеопатії також включає критичний погляд на її наукову обґрунтованість та доказову базу. Студенти матимуть можливість досліджувати та аналізувати результати клінічних досліджень та ефективність гомеопатичних методів лікування.

3. **Викликання стереотипів:** Гомеопатія часто знаходиться піддаваною критиці та обговоренню. Вивчення цієї теми дозволить студентам аналізувати та висловлювати свої власні погляди на цей метод лікування, викликаючи та розбурхуючи стереотипи та попередні уявлення.
4. **Індивідуалізований підхід:** Гомеопатія покладає надмірну вагу на індивідуальний підбір препаратів для кожного пацієнта. Це надає студентам можливість розвивати навички персоналізованого лікування та розуміти значення врахування унікальних аспектів кожної тварини.
5. **Комплексне розуміння лікування:** Освоєння гомеопатії у ветеринарній медицині додає комплексність до розуміння лікування тварин. Студенти зможуть вивчити, як інтегрувати гомеопатію в загальну клінічну практику та підходити до лікування комплексно.

Мета заняття: заняття розроблене для стимулювання дебатів та допомоги студентам розкрити критичний погляд на гомеопатію як метод лікування у ветеринарії.

Завдання:

1. Розуміння принципів гомеопатії:

- Ознайомлення студентів з основними принципами гомеопатії та їхнім впливом на лікування тварин.
- Здобуття знань про індивідуалізований підбір ліків та використання мінімальних доз.

2. Критичний погляд на гомеопатію та доказову базу:

- Аналіз наукових досліджень та клінічних випробувань, спрямований на визначення доказової бази гомеопатії у ветеринарній медицині.
- Висловлення студентами власних поглядів та сумнівів щодо наукової обґрунтованості методів.

3. Практичний аспект використання:

- Розгляд конкретних випадків ветеринарної практики, де гомеопатія була використана, з аналізом результатів та ефективності.
- Обговорення можливостей інтеграції гомеопатії в загальну ветеринарну практику.

4. Стимулювання дискусії:

- Підтримка активної дискусії серед студентів щодо переваг та недоліків гомеопатії.
- Висловлення різних точок зору та розгляд можливих варіантів застосування гомеопатії в певних клінічних ситуаціях.

5. Формування критичного мислення:

- Розвиток у студентів навичок критичного мислення та вміння обґрунтовано оцінювати підходи до лікування.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План:

Частина 1: Введення в гомеопатію

1. Огляд основних принципів гомеопатії:

- Пояснення індивідуалізованого підбору ліків та принципу подібності.
- Короткий огляд історії розвитку гомеопатії.

2. Роль гомеопатії у ветеринарній медицині:

- Подання прикладів ситуацій, де гомеопатія може бути використана в лікуванні тварин.
- Визначення основних ветеринарних проблем, до яких може бути застосована гомеопатія.

Частина 2: Критичний аналіз гомеопатії

3. Доказова база гомеопатії:

- Обговорення результатів досліджень та клінічних випробувань у сфері ветеринарної гомеопатії.
- Аналіз сильних та слабких сторін методів та досліджень.

4. Висловлення сумнівів та критики:

- Залучення студентів до активної дискусії щодо критичних поглядів на гомеопатію.
- Висловлення можливих проблем та суперечностей у ветеринарній гомеопатії.

Частина 3: Практичні аспекти та дискусії

5. Клінічні випадки та результати:

- Розгляд реальних випадків лікування тварин гомеопатичними методами.
- Обговорення результатів та ефективності.

6. Інтеграція гомеопатії в загальну ветеринарну практику:

- Визначення ситуацій, коли можливо використання гомеопатії як доповнення до стандартних методів лікування.
- Обговорення переваг та недоліків інтеграції гомеопатії.

Частина 4: Заключні висновки та домашнє завдання

7. Спільні висновки та закріплення знань:

- Підбиття підсумків обговорення та висновків.
- Закріплення ключових аспектів гомеопатії в ветеринарії.

8. Домашнє завдання та завдання для самостійного опрацювання:

- читання наукових статей та аналіз критичних оглядів щодо гомеопатії.
- підготовка до обговорення власного погляду на роль гомеопатії у ветеринарній медицині.

Запитання для самоперевірки

1. Які є основні принципи гомеопатії та як вони відрізняються від звичайної медицини?
2. Які проблеми у ветеринарній медицині можуть бути вирішені за допомогою гомеопатії?
3. Які аргументи на користь та проти гомеопатії в ветеринарії, з точки зору доказової медицини?
4. Як можна інтегрувати гомеопатію в загальну ветеринарну практику?
5. Які клінічні випадки можуть слугувати прикладами успішного

використання гомеопатії у ветеринарії?

6. Які можливі проблеми та суперечності можуть виникнути при застосуванні гомеопатії в лікуванні тварин?
7. Яким чином може бути вирішено питання відсутності доказової бази ветеринарної гомеопатії?
8. Чи можна вважати гомеопатію альтернативою чи доповненням до звичайних методів ветеринарного лікування? Обґрунтуйте свою відповідь.
9. Як можна підтримати або відхилити застосування гомеопатії ветеринарною громадськістю та власниками тварин?
10. Чи існує яка-небудь обґрунтована критика гомеопатії, яка може вплинути на її ефективність у ветеринарній медицині?

Тема 6. Офіційні та екстемпоральні фітопрепарати в практиці ветеринарного лікаря. Роль лікарських рослин у якості компонента кормів та преміксів

Мотиваційна характеристика теми: У світі швидких та невинних змін у ветеринарній сфері, важливо розглядати різноманітні аспекти використання природних ресурсів у практиці ветеринарного лікаря. Тема "Офіційні та екстемпоральні фітопрепарати в практиці ветеринарного лікаря. Роль лікарських рослин у якості компонента кормів та преміксів" надає унікальну можливість дослідити величезний потенціал рослинних ресурсів у ветеринарній медицині.

Ця тема виокремлюється своєю актуальністю та перспективністю в сучасних умовах. Вивчення офіційних та екстемпоральних фітопрепаратів в контексті ветеринарної практики дозволяє враховувати принципи натурального лікування тварин, використовуючи потужний ресурс лікарських рослин.

Студенти матимуть можливість детально розглянути властивості різних фітопрепаратів, їх вплив на здоров'я тварин та широкий спектр ветеринарних застосувань. Зосередження на ролі лікарських рослин у якості компонента кормів та преміксів розкриє перед студентами нові можливості в галузі забезпечення правильного харчування та підтримання здоров'я тварин.

Розглядаючи цю тему, студенти будуть залучені до вивчення природних ресурсів та їхнього впливу на ветеринарну практику. Вони матимуть можливість

розглядати ефективні методи використання лікарських рослин для забезпечення оптимальної догляду та харчування тварин, що є важливою складовою ветеринарної галузі.

Мета заняття:

Метою даного заняття є ознайомлення студентів з різноманітністю офіційних та екстемпоральних фітопрепаратів, а також вивчення їхнього застосування в практиці ветеринарного лікаря. Програма розкриє основні принципи використання лікарських рослин як ефективного компонента ветеринарного лікування та забезпечення оптимального харчування тварин.

Очікувані результати:

1. **Знання фітопрепаратів:** Студенти отримають повний огляд про офіційні та екстемпоральні фітопрепарати, їхні властивості та застосування в лікуванні тварин.
2. **Роль лікарських рослин в кормах та преміксах:** Студенти здатні розуміти та обговорювати важливість лікарських рослин як складника кормів та преміксів у забезпеченні відповідного харчування та підтримки здоров'я тварин.
3. **Аналіз ветеринарних сценаріїв:** Студенти будуть здатні використовувати набуті знання для аналізу ветеринарних сценаріїв, визначення оптимального використання фітопрепаратів у конкретних ситуаціях.
4. **Практичне використання:** Заняття надасть студентам практичні навички та стратегії для ефективного використання лікарських рослин в їхній майбутній ветеринарній практиці.
5. **Критичне мислення:** Студенти розвинуть критичне мислення та здатність аналізувати наукові та емпіричні докази щодо використання фітопрепаратів у ветеринарній медицині.

Завдання:

1. **Огляд фітопрепаратів:**
 - Дослідіть перелік офіційних та екстемпоральних фітопрепаратів, які використовуються в ветеринарній медицині.
 - Визначте основні властивості та дії кожного фітопрепарату.
2. **Застосування у ветеринарній практиці:**

- Розгляньте конкретні випадки застосування фітопрепаратів у ветеринарній практиці.
- Визначте ситуації, коли використання фітопрепаратів є особливо ефективним.

3. Роль лікарських рослин у харчуванні тварин:

- Дослідіть, які лікарські рослини використовуються у якості компонентів кормів та преміксів.
- Обговоріть переваги та можливі обмеження використання лікарських рослин у складі кормів.

4. Комплексний підхід:

- Розгляньте можливість комплексного використання фітопрепаратів та лікарських рослин для досягнення оптимального здоров'я та харчування тварин.
- Визначте фактори, які слід враховувати при виборі конкретних фітопрепаратів та рослин для конкретних умов.

5. Практичні вправи:

- Проведіть практичні вправи з визначення та аналізу офіційних рослин та фітопрепаратів.
- Симулюйте ситуації ветеринарної практики, в яких студентам доведеться приймати рішення щодо використання фітопрепаратів.

6. Дебати та обговорення:

- Організуйте дебати з питань застосування фітопрепаратів у ветеринарній медицині.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План:

Частина 1: Введення

1. Привітання та оголошення теми заняття.

- Пояснення важливості вивчення офіційних та екстемпоральних фітопрепаратів у ветеринарній медицині.

2. Огляд мети та очікуваних результатів.

- Пояснення цілей заняття та того, що очікується від студентів.

3. Короткий огляд основних термінів.

- Ознайомлення студентів з термінами, пов'язаними з офіційними та екстемпоральними фітопрепаратами.

Частина 2: Теоретична основа

4. Офіційні фітопрепарати в ветеринарній медицині.

- Розгляд основних офіційних фітопрепаратів та їхніх застосувань.

5. Екстемпоральні фітопрепарати: виготовлення та застосування.

- Пояснення процесу виготовлення екстемпоральних фітопрепаратів та їх роль у ветеринарній медицині.

6. Роль лікарських рослин у кормах та преміксах.

- Вивчення того, як лікарські рослини впливають на склад та якість кормів та преміксів.

Частина 3: Практичні справи

7. Аналіз конкретних випадків застосування фітопрепаратів.

- Групове обговорення та аналіз реальних сценаріїв використання фітопрепаратів у ветеринарній практиці.

8. Демонстрація виготовлення екстемпорального фітопрепарату.

- Коротка демонстрація процесу виготовлення екстемпорального фітопрепарату.

Частина 4: Дебати та обговорення

9. Дебати: "Ефективність використання фітопрепаратів у ветеринарії".

- Розділіть студентів на дві групи для обговорення переваг та недоліків використання фітопрепаратів.

10. Заключні висновки та підбиття підсумків.

- Підбиття основних висновків, відповідей на запитання та обговорення спільних вражень.

Частина 5: Домашнє завдання

11. Завдання для самостійної роботи.

- Представлення завдань для самостійного вивчення та додаткового аналізу теми.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке офіційні фітопрепарати, і як вони використовуються в практиці ветеринарного лікаря?
2. Які процеси включає в себе виготовлення екстемпоральних фітопрепаратів, та як вони можуть бути застосовані у ветеринарії?
3. Яка роль лікарських рослин у складі кормів та преміксів для тварин?
4. Які переваги та недоліки використання офіційних та екстемпоральних фітопрепаратів у ветеринарній медицині?
5. Як можна оптимізувати використання лікарських рослин у складі кормів для поліпшення здоров'я та продуктивності тварин?
6. Які аспекти слід враховувати при виготовленні екстемпоральних фітопрепаратів для конкретних ветеринарних потреб?
7. Які можливості і виклики пов'язані з використанням фітопрепаратів у ветеринарній практиці в сучасних умовах?

Тема 7. Фітокосметологія у ветеринарії

Мотиваційна характеристика теми:

Фітокосметологія у ветеринарії – це не лише сучасний науковий напрямок, але й важлива галузь, яка об'єднує в собі ефективність природних рослинних компонентів та інноваційні методи догляду за тваринами. Ця тема є вельми актуальною, оскільки вона відображає стрімке розвиток ветеринарної галузі та зростання популярності природних методів лікування та догляду.

Мотиваційна характеристика цієї теми включає наступні аспекти:

1. Застосування природних компонентів.

- Фітокосметологія використовує властивості лікарських рослин для покращення здоров'я та зовнішнього вигляду тварин.

2. Індивідуальний підхід до кожної тварини.

- Фітокосметологія дозволяє створювати персоналізовані програми догляду, враховуючи особливості кожної тварини.

3. Інноваційні технології.

- Вивчення новітніх методів виготовлення косметичних продуктів на основі рослинних компонентів та їхнього впливу на шкіру та волосся тварин.

4. Здоров'я та естетика.

- Поєднання лікувальних властивостей рослин із засобами для покращення зовнішнього вигляду тварин.

5. Екологічна безпека.

- Врахування та підтримка екологічних принципів у ветеринарній косметології.

Мета заняття: отримання необхідних знання та навичок для використання природних рослинних ресурсів у створенні ефективних та безпечних косметичних засобів для тварин.

1. Ознайомлення з основами фітокосметології:

- Розуміння термінів, понять та принципів, пов'язаних із фітокосметологією у ветеринарії.

2. Вивчення властивостей лікарських рослин:

- Аналіз основних рослин, які використовуються в фітокосметології для поліпшення зовнішнього вигляду тварин.

3. Освоєння методів виготовлення фітокосметичних засобів:

- Навчання студентів приготувати ефективні та безпечні косметичні продукти на основі рослинних компонентів.

4. Розвиток навичок індивідуального вибору компонентів:

- Навчання студентів визначати необхідні рослинні складові для різних типів тварин та їхніх потреб.

5. Застосування фітокосметології у практиці:

- Ознайомлення студентів з ветеринарними кейсами та випадками використання фітокосметологічних методів в практиці ветеринарної медицини.

6. Оцінка ефективності та безпеки:

- Вивчення методів оцінки ефективності та безпеки ветеринарних фітокосметичних засобів.

Завдання:

1. Теоретична частина: Основи фітокосметології у ветеринарії

- Розгляд основних понять та термінів фітокосметології.
- Аналіз властивостей лікарських рослин, що використовуються в косметичних засобах для тварин.
- Огляд історії та сучасних тенденцій у ветеринарній фітокосметології.

2. Практична частина: Виготовлення фітокосметичних засобів

- Демонстрація процесу виготовлення екологічно чистих косметичних продуктів для тварин.
- Проведення практичних вправ з вибору та підготовки рослинних компонентів.

3. Групова робота: Розробка фітокосметичних програм

- Формування груп для розробки програм догляду за різними видами тварин на основі фітокосметології.
- Підготовка презентацій із розробленими програмами.

4. Дебати: "Фітокосметологія: переваги та можливі ризики"

- Проведення дебатів щодо ефективності та етичних питань, пов'язаних із використанням фітокосметології у ветеринарії.

5. Практичний кейс: Застосування фітокосметології у реальних ветеринарних випадках

- Вивчення та аналіз реальних випадків використання фітокосметології для вирішення проблем зі шкірою та волоссям тварин.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.

- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План:

Частина 1: Основи фітокосметології у ветеринарії

1. Вступ:

- Пояснення значення та актуальності фітокосметології в ветеринарії.

2. Теоретичний блок: Основи фітокосметології

- Визначення понять, термінів та ключових аспектів фітокосметології.
- Роль лікарських рослин у створенні косметичних засобів для тварин.

3. Властивості лікарських рослин:

- Огляд основних лікарських рослин, корисних для шкіри та волосся тварин.

Частина 2: Практичні аспекти фітокосметології

4. Виготовлення фітокосметичних засобів:

- Демонстрація та практична робота з виготовлення базових косметичних продуктів.

5. Групова робота: Розробка фітокосметичних програм догляду за тваринами:

- Формування груп для створення програм догляду за шкірою та волоссям різних видів тварин.
- Розробка рецептів та рекомендацій.

Частина 3: Аналіз та дискусія

6. Дебати: "Ефективність та етика фітокосметології"

- Проведення дебатів з питань ефективності та етичності використання фітокосметології у ветеринарії.

7. Практичний кейс: Застосування фітокосметології у ветеринарній практиці:

- Розгляд реальних кейсів використання фітокосметології у ветеринарній медицині.

Частина 4: Підсумки та висновки

8. Підсумкова презентація: "Переваги та перспективи фітокосметології у ветеринарії"

- Огляд ключових висновків та перспектив розвитку фітокосметології у ветеринарії.

9. Питання та відповіді:

- Відповіді на питання студентів та обговорення ключових аспектів.

Частина 5: Аналіз заняття та завдання для самостійної роботи.

Запитання для самоперевірки

1. Що таке фітокосметологія і яка її роль у ветеринарії?
2. Назвіть кілька лікарських рослин, які часто використовуються в фітокосметології для тварин.
3. Які властивості лікарських рослин роблять їх корисними для шкіри та волосся тварин?
4. Які косметичні засоби можуть бути виготовлені з використанням фітокосметології для тварин?
5. Які етичні питання пов'язані з використанням фітокосметології у ветеринарії, і як вони можуть бути вирішені?
6. Як фітокосметологія може бути використана для розв'язання конкретних проблем зі шкірою та волоссям тварин?
7. Які переваги та можливі ризики пов'язані із застосуванням фітокосметології в ветеринарній медицині?
8. Як можна розробити програму догляду за тваринами з використанням фітокосметології?
9. Які аспекти ефективності фітокосметології можна обговорити у дебатах?
10. Як фітокосметологія може впливати на підвищення якості догляду за тваринами у ветеринарії?

Тема 8. Вплив рослин на якість молока, м'яса, меда. Лікарські рослини і ЕКО-тваринництво

Мотиваційна характеристика теми: Тема пропонує актуальний погляд на взаємодію рослин і тварин у контексті сільськогосподарської системи. Ця тема виходить за рамки звичайного підходу до тваринництва, розглядаючи екологічно збалансований підхід та вплив природних компонентів на продукцію та здоров'я тварин.

Основні моменти мотивації:

1. Інтеграція з природою:

- Розгляд впливу рослин на якість продуктів від тварин, що забезпечує їхню природну дієтичну різноманітність та екологічну збалансованість.

2. Лікарські рослини у тваринництві:

- Вивчення рослин, що можуть впливати на здоров'я та висновки щодо використання лікарських властивостей рослин для поліпшення та підтримання здоров'я тварин.

3. ЕКО-тваринництво:

- Поглиблення розуміння принципів екологічної та сільськогосподарської системи в сільському господарстві, де рослини відіграють ключову роль у створенні здорового середовища для тварин.

4. Вплив на продукцію:

- Аналіз взаємодії рослин і тварин на якість та корисність молока, м'яса та меду, що має прямий вплив на здоров'я споживачів.

5. Актуальність для сталого розвитку:

- Врахування екологічних аспектів у тваринництві є важливим елементом сталого розвитку, що стає все більше актуальним у світлі екологічних проблем.

Мета заняття: полягає в розгляді комплексного взаємодії між рослинами і тваринами в контексті аграрного господарства, з основним акцентом на вплив рослин на якість та корисність молока, м'яса та меду. Заняття також має на меті дослідження використання лікарських рослин у тваринництві та розгляд аспектів екологічного тваринництва.

Очікувані результати:

1. Розуміння взаємодії рослин і тварин:

- Студенти будуть здатні аналізувати вплив рослин на якість та харчову цінність продукції тварин та розуміти важливість різноманітності рослин у раціоні тварин.

2. Збалансований взаємний вплив:

- Студенти зможуть визначити, як рослини можуть сприяти екологічній збалансованості у тваринництві та покращенню якості та корисності сільськогосподарської продукції.

3. Лікарські рослини у тваринництві:

- Студенти отримають знання про використання лікарських рослин у тваринництві та їхній вплив на здоров'я тварин.

4. ЕКО-тваринництво:

- Розуміння концепції екологічного тваринництва та його важливості для сталого розвитку сільськогосподарської системи.

5. Критичне мислення:

- Заохочення студентів розглядати роль рослин у тваринництві критично та визначати можливості оптимізації процесів з метою забезпечення стійкого розвитку.

Завдання:

1. Аналіз впливу рослин на якість молока, м'яса та меду:

- Розгляньте різноманіття рослин, які можуть використовуватися в тваринництві.
- Оцініть, які рослини можуть позитивно або негативно впливати на якість та харчову цінність продукції тварин.

2. Розробка раціону для тварин:

- Створіть раціон для тварин, враховуючи різноманіття рослин та їх вплив на якість продукції (молоко, м'ясо).
- Поясніть вибір конкретних рослин для досягнення певних харчових стандартів.

3. Використання лікарських рослин у тваринництві:

- Дослідіть можливості використання лікарських рослин у тваринництві та їх вплив на здоров'я тварин.
- Розгляньте плюси та мінуси такого використання.

4. Проект ЕКО-тваринництва:

- Розробіть проект впровадження принципів екологічного тваринництва у конкретному господарстві.
- Визначте, як рослини можуть бути включені до екологічних практик утримання тварин.

5. Дослідження взаємодії між рослинами та тваринами:

- Вивчіть взаємодію між рослинами та тваринами в екосистемах.

- Порівняйте позитивні та негативні взаємовідносини та їхні впливи на сільськогосподарське виробництво.

6. Критичний аналіз практик:

- Розгляньте критично можливості оптимізації та вдосконалення практик використання рослин у тваринництві для досягнення стійкого розвитку.

Обладнання: методичні рекомендації до заняття, робочий зошит, література.

Матеріал для підготовки: конспект лекції, літературні джерела, робочий зошит.

Форма звітності:

- 1) виконаний в робочому зошиті звіт.
- 2) тестовий контроль у дистанційному середовищі MOODLE.

План заняття

Частина 1: Вплив рослин на якість молока, м'яса та меда

1. Вступ:

- Огляд теми та її значення в контексті виробництва харчових продуктів.

2. Аналіз впливу рослин на якість молока та м'яса:

- Роль рослин у раціоні тварин.
- Позитивні та негативні впливи різних рослин на властивості молока та м'яса.

3. Вплив рослин на якість меда:

- Рослини, що впливають на аромат, смак та корисні властивості меду.
- Екологічні аспекти утримання бджіл.

Частина 2: Лікарські рослини у тваринництві

4. Використання лікарських рослин у тваринництві:

- Переваги та ризики використання лікарських рослин у раціонах тварин.
- Приклади лікарських рослин та їхні властивості.

5. Проект ЕКО-тваринництва:

- Засновуємо принципи екологічного тваринництва та впровадження їх у реальну практику.

Частина 3: Завершення та обговорення

6. Критичний аналіз та обговорення:

- Перегляд та обговорення результатів проектів екологічного тваринництва.
- Критичний огляд взаємодії рослин та тварин в агроекосистемах.

7. Підсумок та висновки:

- Огляд основних точок, набутих заняттям.
- Заклик до реалізації здобутих знань у практиці.

Запитання для самоперевірки

1. Вплив рослин на якість молока та м'яса: а. Назвіть рослини, які можуть позитивно впливати на якість молока. б. Які рослини можуть мати негативний вплив на властивості м'яса тварин?
2. Вплив рослин на якість меду: а. Вкажіть рослини, які можуть впливати на аромат і смак меду. б. Які аспекти ведення бджільництва впливають на якість меду?
3. Використання лікарських рослин у тваринництві: а. Назвіть приклади лікарських рослин, які можуть бути використані у раціонах тварин. б. Які переваги та ризики пов'язані з використанням лікарських рослин у годуванні тварин?
4. Проект ЕКО-тваринництва: а. Сформулюйте основні принципи екологічного тваринництва. б. Які переваги та виклики можуть виникнути при впровадженні принципів екологічного тваринництва?
5. Критичний аналіз та обговорення: а. Які висновки ви можете зробити щодо взаємодії рослин та тварин в агроекосистемах? б. Як ці знання можуть бути застосовані в сучасній практиці тваринництва?

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

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
3. Лікарські трави й рослини <http://www.officinalis-plants.com/ua/>
4. Лікарські рослини - довідник <http://myflowers.com.ua/medicinal-plants>