

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,  
стандартизації та біотехнології**

**Кафедра технології виробництва продукції тваринництва**

**Конярство**

методичні рекомендації для виконання практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «ТВППТ» денної форми здобуття вищої освіти



**Миколаїв – 2024**

**УДК 636.1**  
**К78**

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету від 27.03.2024 р., протокол № 8.

**Укладач:**

**Л.В. Онищенко** – кандидат сільськогосподарських наук,  
старша викладачка кафедри технології  
виробництва продукції тваринництва,  
Миколаївський національний  
аграрний університет

**Рецензенти:**

**О. І. Каратєєва** – кандидат сільськогосподарських наук, доцентка  
кафедри біотехнології та біоінженерії,  
Миколаївський національний аграрний  
університет.

**А. О. Бондар** – кандидат сільськогосподарських наук, доцентка  
кафедри ветеринарної медицини та гігієни  
Миколаївський національний аграрний  
університет.

© Миколаївський національний  
аграрний університет, 2024

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ОКРЕМИХ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ	6
2.1. Змістовий модуль 1. Біологія коня	6
2.2. Змістовий модуль 2. Породи коней	11
2.3. Змістовий модуль 3. Відтворення коней	12
2.4. Змістовий модуль 4. Використання коней	16
2.5. Змістовий модуль 5. Племінна робота в конярстві	26
3. ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ	31
3.1. Змістовий модуль 1. Біологія коня	31
3.1.1. Вступ до дисципліни (опитування)	31
3.1.2. Походження та одомашнення коней (тестовий контроль)	31
3.1.3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней (тестовий контроль)	32
3.1.4. Колоквіум із змістового модуля	33
3.2. Змістовий модуль 2. Породи коней	34
3.2.1. Тестовий контроль	34
3.2.2. Усне опитування	34
3.3. Змістовий модуль 3. Відтворення коней	35
3.3.1. Особливості відтворення коней (тестовий контроль)	35
3.3.2. Вирощування молодняка (тестовий контроль)	36
3.4. Змістовий модуль 4. Використання коней	37

3.4.1. Робоча продуктивність (усне опитування)	37
3.4.2. М'ясна та молочна продуктивність (усне опитування)	38
3.4.3. Кінний спорт і кінний туризм. Приватне та нетрадиційне конярство	38
3.4.3.1. Усне опитування	38
3.4.4. Тестовий контроль із змістового модуля	39
3.5. Змістовий модуль 5. Племінна робота в конярстві	40
3.5.1. Випробування коней як елемент селекційної роботи (усне опитування)	40
3.5.2. Організація племінної роботи. Державні заходи з розвитку конярства (усне опитування)	41
4. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСЦИПЛІНИ	42
5.ЛІТЕРАТУРА	44

## ВСТУП

Незважаючи на високий рівень механізації усіх галузей народного господарства, в тому числі тих, що входять до складу агропромислового комплексу, кінь ще й досі має важливе значення в житті людини. Коней використовують на транспортних і сільськогосподарських роботах у державних, колективних, приватних та фермерських господарствах, як продуктивних тварин для одержання м'яса та молока. В біологічній промисловості від коней одержують шлунковий сік, сироватку крові, з якої виготовляють стимулятори багатопліддя корів та овець (СЖК), вакцини від особливо небезпечних захворювань (ботулізм, правець, гангрена). Широкого розвитку набув кінний спорт, національні кінні ігри, кінний туризм. Нині верхову їзду почали використовувати для лікування людей із захворюваннями на органи руху, нервову систему, гіподинамію. На міжнародному ринку постійно підвищується попит на племінних коней вітчизняної селекції. Коні не втратили свого значення і використовуються для охорони державних кордонів, в різноманітних експедиціях, циркових виступах. Але найбільш швидкими темпами розвивається робочекористувальне конярство. Поголів'я робочих коней в державних, колективних та приватних сільськогосподарських підприємствах щороку збільшується. Широкого розвитку набуло приватне конярство. Тому поглиблене вивчення конярства є важливим завданням при підготовці майбутніх спеціалістів-технологів.

Метою даних методичних вказівок є надання допомоги студентам у вивченні курсу “Конярство” та підготовці до іспиту. Студенти зможуть ознайомитися із структурою та обсягом курсу, складом і термінами виконання змістовних модулів, організацією та питаннями самостійної роботи, схемою проведення та оцінки контрольних заходів, формами поточного і заключного контролю знань, рекомендованою літературою, змістом окремих тем, методичними порадами з їх вивчення, питаннями для самоперевірки та проведення поточного та завершуючого контролю знань.

## 1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Конярство – складна дисципліна, яка охоплює питання походження та одомашнення коней, їх конституції, екстер'єру та інтер'єру, історії створення та сучасного стану найпоширеніших порід коней, відтворення та вирощування молодняку, використання коней, племінної роботи в галузі.

Вивчення дисципліни “Конярство” здійснюється на підставі типової програми навчальної дисципліни .

Дисципліна “Конярство” є складовою частиною спеціальної зооінженерії і ґрунтується на знаннях дисциплін фундаментальної і загальнопрофесійної підготовки: анатомії і фізіології, біохімії, генетики і біотехніки розмноження, гігієни, розведення і годівлі сільськогосподарських тварин, кормовиробництва і механізації виробничих процесів у тваринництві, ведення галузі в умовах ринкових відносин та державної і приватної форм власності.

У результаті засвоєння дисципліни студент повинен:

- **знати** біологічні особливості коней, пов'язані з їх утриманням, доглядом, годівлею, відтворенням, використанням, основні технологічні рішення щодо вирощування молодняка різного призначення, виробництва м'ясної, молочної продукції, правила випробування племінних коней на іподромах та участі в кінноспортивних змаганнях, основи менеджменту і маркетингу в конярстві, порядок визначення вартості племінного і користувального коня, обов'язки і відповідальність покупця та продавця за неякісну продукцію, визначену для реалізації, існуючі методики оцінювання племінної якості жеребця і кобили;

- **уміти** оцінювати конституцію, екстер'єр та інтер'єр, кондиції коня, його племінну, робочу, продуктивну (м'ясну і молочну) і спортивну цінність, вести племінну роботу за класичною схемою: ідентифікація – облік – оцінювання – відбір – підбір – вирощування, бонітування коней, планувати розвиток галузі, використовувати передовий досвід вітчизняної та зарубіжної науки і практики, рекламувати продукцію та реалізувати коней.

## **2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ОКРЕМИХ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Змістовий модуль 1. Біологія коня**

#### **2.1.1. Вступ до дисципліни**

**Зміст теми.** Минуле, сучасне і майбутнє конярства в Україні, роль коня в розвитку цивілізації. Історія вітчизняного конярства, умови, що сприяли його розвитку і занепаду. Науково-технічний прогрес та соціально-політичні події ХХ ст. і доля конярства. Заходи щодо поліпшення розвитку галузі.

Стан племінного і користувального конярства в Україні. Зростання ролі приватного конярства та організаційні заходи щодо його поліпшення – сертифікація жеребців-плідників, видача парувальних свідоцтв, реєстрація приплоду, виставки, аукціони, імуногенетичне тестування. Закон України про племінне тваринництво. Положення про ідентифікацію і реєстрацію племінних коней та про централізований облік у племінному конярстві, видання державних книг племінних коней (ДКПК), каталогів жеребців-плідників, результатів іподромних випробувань та оцінювань жеребців за біговим чи скаковим класом їх потомків.

Еволюція галузі в умовах ринкових відносин, міждержавні стосунки та виконання рішень Європейської асоціації тваринництва, чистокровного та арабського конярства. Динаміка поголів'я коней у світі, на континентах, у державі. Основні напрями розвитку конярства у перспективі - племінне, робоче, спортивне, продуктивне, туристичне, декоративне, кімнатне, інтелектуальне.

**Методичні рекомендації.** Для кращого засвоєння дисципліни студенти в першу чергу повинні чітко уявити, які завдання вирішує конярство як наукова дисципліна та як галузь тваринництва. При вивченні теми слід звернути увагу на роль коня в окремі періоди розвитку суспільства та в сучасних умовах.

Доцільно ознайомитися також з періодичною літературою, де надається сучасний стан конярства, динаміка племінного та робочекористувального поголів'я коней в Україні.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Навести чисельність та динаміку поголів'я коней в світі.
2. Надати показники стану конярства в Україні та Миколаївській області.
3. Перелічити основні напрямки конярства та надати перспективи їх розвитку в Україні та Миколаївській області.

### **2.1.2. Походження та одомашнення коней**

***Зміст теми.*** В.О.Ковалевський і його вчення про походження родини конячих. Предки і сучасні дикі родичі коней. Характеристика еквідів за зоологічною систематикою, ареалом, генотипом, зовнішніми ознаками (зріст, масть, волосяний покрив, особливості поведінки), перебігом статевої охоти, жеребності, жереблення. Гібридизація в роді еквідів: парування диких родичів з домашнім конем та між собою. Використання гібридів. Заходи світових і континентальних організацій щодо захисту і збереження диких еквідів для майбутнього.

Етапи і центри одомашнення коней (дослідження В.В.Хвойки, В.О.Вігта, В.І.Бібікової, І.Г.Підоплічко, В.Й.Цалкіна та ін.). Доместикаційні зміни коней: адаптивність, довговічність, плідність, резистентність, швидкість, продуктивність. Соціальна поведінка домашніх коней; здатність до спільного захисту, відношення жеребців і кобил до новонародженого приплоду, можливості спорідненого парування (наприклад, батько × дочка, син × мати) за умов утримання в стайнях і табунами. Межа доместикації. Породоутворювальний процес як соціальна необхідність.

***Методичні рекомендації.*** При вивченні теми особливу увагу слід звернути на такі питання: кінь як класичний приклад еволюції під впливом природного та штучного відбору; межвидові гібриди коня з віслюками, зебрами, куланами, їх значення; одомашнення коней.

Студентам доцільно ознайомитися з представниками сучасних еквідів в умовах Миколаївського зоопарку.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Надати зоологічну класифікацію роду коней.
2. Навести доказ того, що походження порід коней не пов'язано з дикими родичами коня (зебрами, віслюками, напіввіслюками).

3. Назвати предків сучасних коней та простежити їх еволюційні зміни.
4. Вказати етапи та центри одомашнення коней.
5. Перелічити ознаки диких предків, які зберегли сучасні коні.
6. Вказати ознаки, за якими свійські коні відрізняються від своїх диких предків.
7. Визначити вплив соціального фактору на породоутворювальний процес.

### 2.1.3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней

**Зміст теми.** Типи конституції коней та ознаки, за якими вони визначаються. Нервова система, конституція і роботоздатність коней.

Принципи і методи оцінювання екстер'єру коней різного призначення. Вади, які знижують племінну, робочу і товарну цінність коня. Масті, відмітини і прикмети коня. Види і правила ідентифікації коней. Проміри, індекси, жива маса, скороспілість, вгодованість та кондиції коней, визначення їх віку за станом третьової поверхні зубів. Алюри, їх види та відмінності. Мічення коней і правила їх фотографування.

Інтер'єр коней різних порід та його ознаки. Можливості прогнозування племінної і продуктивної цінності та походження коней за ознаками їх інтер'єру (типи трансферину, гемоглобіну, оксидази, ДНК-сателіти тощо). УЗІ-діагностика стану кісткової тканини як показник здоров'я і роботоздатності коня.

**Методичні рекомендації.** Сучасне вчення про екстер'єр коня базується на взаємозв'язку форми та функції організму, встановлює бажані та небажані риси будови тіла залежно від продуктивності та напряму використання коня. За бажане і красиве враховують те, що пов'язано з підвищеною роботоздатністю коня, міцністю його конституції та здоров'ям. При вивченні теми слід звернути увагу на те, що екстер'єр та конституція мають суттєвий вплив на роботоздатність коней, особливо робочих та запряжних.

На початку вивчення теми слід ретельно засвоїти назви статей тіла коня, їх розташування. Допомогти у вивченні цього питання зможе визначення анатомічної основи кожної статі.

Студентам доцільно самостійно закріпити теоретичні знання практичною оцінкою коней в умовах господарств. Вимірювання та окомірна оцінка екстер'єру коней різного віку та виробничого призначення зможуть допомогти добре засвоїти особливості будови їх тіла, динаміку росту, вікові зміни, пропорції тіла та правильно підходити до оцінки окремих статей коня. Оцінку конституції, темпераменту, гармонійності будови тіла, розвитку мускулатури, сухожилків та міцності зв'язок слід проводити наприкінці огляду. Особливо ретельно слід перевіряти кінцівки з метою виявлення недоліків і вад.

При вивченні алюрів слід засвоїти положення центру маси коня та його переміщення в окремих ситуаціях. Для покращення засвоєння особливостей будови тіла коней різних порід пропонується скласти таблицю промірів та індексів коней різних господарських типів. Це дозволить визначити їх



особливості (калібр, формат, масивність, костистість). Буде корисним побудова екстер'єрного профілю окремих порід.

Дуже важливим моментом перед початком проведення ідентифікації коней є ознайомлення з пакетом нормативно-правових актів з ідентифікації та реєстрації тварин, ознайомитися з вимогами та правилами описування мастей коней, їх відмітин та прикмет. Передувати засвоєнню цього питання повинне ретельне вивчення ознак, за якими визначають масті.

З даної теми проводяться лабораторні заняття в аудиторії за тематикою: “Техніка безпеки при проведенні занять в стайні“, “Вивчення статей будови тіла коней”, “Недоліки і вади екстер'єру коней”, “Вимірювання коней і методи визначення їх живої маси”, “Визначення віку коней за зубами”, “Масті, відмітини та прикмети коней”. До виконання кожної лабораторної роботи студенти повинні бути підготовленими та мати виконаними в робочому зошиті теоретичні завдання. В ході лабораторних занять студенти виконують індивідуальні завдання, оформлюють їх належним чином та надають викладачу для перевірки та захисту. З теми “Вимірювання коней і методи визначення їх живої маси” студенти мають виконати розрахункову контрольну роботу за індивідуальним завданням.

Практичні заняття проводяться в умовах виробництва (філія кафедри ТВПТ на ДПРСПЦ по конярству “Південьконецентр”) за наступною тематикою: “Недоліки і вади екстер'єру коней”, “Особливості екстер'єру коней різних порід і типів”, “Бальна оцінка екстер'єру”, “Вимірювання коней”. Для виконання завдань заздалегідь студенти повинні бути розподілені в групи складом 4-5 чоловік. Остаточне оформлення робіт в робочому зошиті студенти проводять самостійно та надають викладачу для перевірки та захисту.

Дана тема передбачає самостійну роботу студентів та вивчення питань, які надано у розділі 1.2. за допомогою основної та додаткової літератури. Контрольні заходи з першого модуля включають колоквіум (теми “Розвиток конярства у світі, в Україні та Миколаївській області”, “Походження та одомашнення коней”), одне поточне опитування, тестування з використанням комп'ютерної техніки (тема “Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней”).

### ***Питання для самоперевірки***

1. Пояснити, що являють собою каштани та шпори коня?
2. Назвати ознаки, за якими відрізняються за формою грудна клітина ваговозного та скакового коня.
3. Вказати, яку функцію виконують бабки?
4. Зазначити, як з'єднуються з тулубом передня та задня кінцівка коня? Чому не можна різко повертати коней, особливо жеребних кобил?
5. Вказати, скільки в коня грудних хребців та ребер?
6. Вказати, скільки суглобів мають передня та задня ноги коня? Які суглоби мають найбільший вираз амортизаційних або ресорних функцій?
7. Назвати, які співвідношення мають довжина передпліччя та п'ясть верхового коня та ваговоза?
8. Вказати, де в коня знаходиться центр маси? Яким чином кінь може його

переміщати? Які практичні висновки можна зробити?

9. Перелічити ознаки, за якими визначають тип конституції коней.
10. Зазначити, як визначають вихід шиї?
11. Яка будова плеча та лопатки швидкоалюрного коня та ваговоза сприяє їх роботоздатності?
12. Назвати відміни екстер'єру верхових коней порівняно із запряжними та ваговозними.
13. Пояснити, як перевірити зір коня?
14. Які причини викликають бурсити суглобів?
15. Як відрізнити природжений козинець від набутого?
16. Як перевірити коня на шпат?
17. Зазначити, за яких умов виникає та який прояв має емфізема легенів (запал)? Як її відрізнити від рорера?
18. З'ясувати причини виникнення, анатомічні зміни та топографію шпата, курби, жабки, брокдауна, букшини, синовитів.
19. Навести характеристику нормального копита. Які зустрічаються вади і недоліки копит?
20. Вказати значення промірів, індексів та екстер'єрного профілю при проведенні характеристики типу будови тіла, конституції та екстер'єру.
21. Які з промірів мають найважливіше значення у практичній роботі, у наукових дослідженнях?
22. Вказати групи, на які поділяють коней з урахуванням їх промірів.
23. Чим пояснюються та які особливості мають пропорції будови тіла у молодняку та дорослих коней?
24. Зазначити, за якими рисами екстер'єру відрізняються кобили, жеребці, мерини?
25. Вказати, з яких речовин складається зуб коня?
26. З'ясувати, що таке “чашечка”, “слід чашечки”, “коренева зірочка”?
27. Навести причину зміни форми перетираючої поверхні постійних різців коня з віком. Як з віком коня змінюється кут змикання зубних аркад?
28. Визначити, що таке “беззубий край” щелепи та яка його роль при використанні коня?
29. Які ознаки на щелепі коня свідчать про його тривале кульгання?
30. Перелічити, за якими ознаками зубної системи можна визначити вік коня?
31. Вказати, чим відрізняються рись та інохідь, крок та рись і галоп?
32. Навести біологічне та ідентифікаційне значення мастей.
33. Визначити за кольоровими фотокартками основні масті коней.
34. Перелічити, які ознаки відносять до відмітин, прикмет коня?
35. Навести терміни проведення описування та уточнення масті, відмітин та прикмет?
36. Вказати, чим пояснюється різноманітність мастей коней?
37. Визначити, за якими ознаками відрізняються сіра і чала, світло-гніда, булана та гнідо-савраса масті?
38. Пояснити терміни “фагопіризм”, “меланосаркома”. З якою мастю пов'язано їх виникнення?

39. Навести правила фотографування коней.
40. Назвати ділянки тіла, де розташовують холодне та гаряче тавро. Які породи коней не таврують?
41. Вказати, за якими ознаками можна ідентифікувати коней, якщо вони одної масті, не мають відмітин, тавра й татуювання?
42. Навести основні інтер'єрні показники коней в стані спокою (температура тіла, частота пульсу, кількість дихальних рухів, артеріальний тиск).
43. Навести підгрунття використання інтелекту коня як селекційної ознаки.
44. Пояснити терміни “темперамент” та “норов” коня.

## 2.2. Змістовий модуль 2. Породи коней

**Зміст теми.** Породи коней Середньої Азії і Близького Сходу та їх вплив на світове і Європейське конярство. Умови, які сприяли створенню коней спеціалізованих типів - верхових, легкозапряжних та ваговозів. Принципи класифікації порід коней. “Непопулярні” породи та їх доля. Породи коней, найбільш поширені в державі та породи світового значення: верхові - ахалтекінська, арабська, чистокровна та українська; рисисті - орловська, призовий рисак (колишня російська рисиста), американська (стандартбредна) та французька; ваговози - новоолександрівська; місцеві - гуцульська, поліська. Породи коней, що використовуються в господарствах області чи регіону (будьонівська, донська, радянська, торійська, тракененська, шетлендські поні та ін.).

Характеристика породи подається за орієнтовною схемою: час, місце та методи виведення; особливості екстер'єру, проміри, індекси, масть, роботоздатність, рекорди, показники м'ясної і молочної продуктивності; структура породи - типи, лінії, родини; перспективи розвитку і напрями племінної роботи, зони поширення; провідні кінні заводи та племрепродуктори.

**Методичні рекомендації.** Вивчення порід коней слід розпочинати з визначення кількості та питомої ваги племінних тварин серед загального конепоголів'я України. Необхідно опанувати різні системи класифікації порід коней. Більше уваги слід приділити вивченню тих порід, що мають світове розповсюдження, які використовують в Україні та Миколаївській області. В ході ознайомлення з матеріалом теми слід вивчити історію та методи створення заводських порід коней, напрям використання та рекорди, особливості екстер'єру і конституції, ретельно вивчити структуру кожної заводської породи, звернути увагу на лінії та родини, напрями удосконалення продуктивних та племінних якостей. Важливим є знайомство з кращими представниками порід за допомогою фотоальбомів та ілюстрацій і вміння визначати породу за зовнішнім виглядом на підставі вивчення фенотипових особливостей.

Практичне заняття за темою “Породи коней України та Миколаївської області” проводиться в умовах виробництва (філія кафедри ТВПТ на ДПРСПЦ по конярству “Південьконцентр” та племінних репродукторах області). В ході

виконання теоретичної частини заняття студенти вивчають принципи класифікації порід коней різних авторів, надають характеристику порід коней за показниками: час та місце виведення, вихідні породи та методи створення, основні масті, середні проміри та індекси будови тіла, основне призначення.

Контрольні заходи передбачають усне опитування та тестування з модуля. З метою поглибленого вивчення даної теми студентам слід самостійно ознайомитися з породами коней, які розповсюджені у світі, але мають обмежене поширення в Україні (володимирська та радянська ваговозні, ваговозні породи Європи, американська та французька рисисті, легкозапряжні породи Європи, напівкровні верхові європейські породи, верхові породи Північного Кавказу та ін.).

### *Питання для самоперевірки*

1. Вказати, які фактори зумовили відмінність типу будови тіла та екстер'єру коней різних напрямків?
2. Навести причини різноманітності порід коней за калібром, живою масою, типом, роботоздатністю.
3. З'ясувати вплив соціально-економічних умов на процес породо-утворення в конярстві.
4. Визначити поняття “заводська порода”.
5. Навести характеристику ахалтекінської та арабської порід. Доведіть їх вплив на світове кіннозаводство.
6. Вказати, як і коли було виведено чистокровну верхову породу коней? Які породи коней було виведено з її участю?
7. Надати біологічні, екстер'єрно-конституційні відміни та особливості роботоздатності орловського та російського рисаків.
8. Навести коротку характеристику бельгійських ваговозів та їх роль при створенні вітчизняних ваговозних порід.
9. Надати коротку історію та методи створення української верхової породи, сучасний стан та напрямки удосконалення.
10. Надати характеристику новоолександрівської ваговозної породи, (історія створення, напрямки удосконалення, перспективи використання).
11. З'ясувати історію, час створення та сучасний стан гуцульської породи коней.

## **2.3. Змістовий модуль 3. Відтворення коней**

### **2.3.1. Особливості відтворення коней**

**Зміст теми.** Завдання відтворення, статева зрілість, парувальний вік, тривалість племінного використання жеребців та кобил. Закономірності статевих циклів, парувальний сезон, способи стимуляції і методи виявлення охоти і овуляції у кобил. Строки і способи парування кобил: ручне, варкове. Штучне осіменіння кобил і трансплантація ембріонів. Вплив умов годівлі,

утримання і використання коней на статеву активність, якість сперми жеребців і заплідненість кобил. Діагностика жеребності кобил.

Підготовка і проведення парувальної кампанії в господарствах. Роль Державних заводських стаєнь (ДЗС) в організації парувальних пунктів. Підготовка жеребців-плідників і кобил до парувального сезону, годівля та утримання їх в період парування. Догляд за жереб ними кобилами. Вижереблення, правила присвоєння кличок лошатам. Ведення зоотехнічної та племінної документації про парування та вижереблення кобил.

**Методичні рекомендації.** На початку вивчення розділу слід повторити теми з морфології та фізіології сільськогосподарських тварин стосовно особливостей будови та функції статевих органів жеребців та кобил. З'ясування цих питань допоможе засвоїти основні причини безпліддя, високої смертності ембріонів, виникнення абортів у кобил.

За допомогою періодичних видань слід ознайомитися також із станом відтворення поголів'я коней в Україні та Миколаївській області та шляхами його покращення.

Внаслідок вивчення наведеної теми студент повинен вміти розрахувати показними відтворення коней в господарстві, оцінити його рівень та розробити заходи їх оптимізації та покращення.

З даної теми проводяться лабораторні заняття в аудиторії за тематикою: “Облік та аналіз заводського використання кобил”, “Ріст і розвиток лошат”. Дана тема також передбачає самостійну роботу студентів та вивчення питань: штучне осіменіння кобил, трансплантація ембріонів; жереблення, правила присвоєння кличок лошатам; принципи годівлі та утримання лошат віком 1-2 роки. Також студенти самостійно виконують теоретичне завдання по ознайомленню з формами обліку відтворення та вижереблення кобил (надаються викладачем), використовуючи робочий зошит. Контроль самостійної роботи здійснюється шляхом перевірки конспекту та усного опитування.

Контрольні заходи з теми передбачають виконання розрахункової контрольної роботи за індивідуальним завданням з теми “Облік та аналіз заводського використання кобил”.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Довести вплив рівня відтворення на економіку конярства.
2. Надати класифікацію та причини безпліддя кобил і жеребців й заходи його профілактики та усунення.
3. Вказати, якими факторами обумовлюється рання загибель ембріонів у кобил?
4. Назвати особливості будови плаценти та плодових оболонок кобил.
5. Навести вік настання статевої та господарської зрілості кобил і жеребців різних порід.
6. Зазначити тривалість охоти кобил та методи її виявлення

7. З'ясувати особливості парувального сезону в конярстві та режиму парувань.
8. Навести загальні питання організації парувальної кампанії.
9. Зазначити, як вибрати жеребців-плідників та підготувати їх до парувальної кампанії?
10. Назвати способи парування в конярстві та надати їх коротку характеристику.
11. Вказати значення ранньої діагностики та методи визначення жеребності.
12. З'ясувати причини виникнення абортів у кобил та визначити заходи їх профілактики.
13. З'ясувати, як підготувати приміщення та кобилу до жереблення?
14. Навести правила присвоєння кличок лошатам.

### 2.3.2. Вирощування молодняку

**Зміст теми.** Закономірності росту і розвитку молодняку. Висока якість молозива і хороша молочність кобили – запорука міцного здоров'я лошат. Допомога кобилі і лошати під час жереблення і після нього. Вирощування лошат до відлучення: годівля підсисних кобил і лошат, привчання їх до голосу обслуговуючого персоналу, недоуздка, огляду підошви копит, чищення щіткою (пилососом), рухів за поводом тощо. Відлучення лошат та їх вирощування до річного віку. Утримання, годівля, моціон та груповий тренінг молодняку. Принципи годівлі та утримання молодняку віком від 1 до 2 років. Підготовка і проведення заїздки молодняку та його заводського тренування. Організація відправлення молодняку на іподром – транспортування, обладнання автомашин, запаси кормів і води, ветеринарний огляд та необхідні супровідні документи. Раціональна годівля та пасовищне утримання молодняку різного віку – основа його нормального розвитку. Контроль розвитку молодняку за допомогою стандартної і оперативної шкали.

**Методичні рекомендації.** При вивченні теми студентам слід з'ясувати, що якість племінних, спортивних та робочих коней значною мірою залежить від умов вирощування, які були створені лошатам у ранньому віці. Обґрунтування наукових основ технології вирощування молодняку коней неможливо без знань закономірностей їх росту та розвитку. Тому вивчення цих питань є дуже важливим.

Вирощування молодняку коней – дуже складний процес, який великою мірою залежить від людського фактору. Недарма досвідчені кіннотники замість сучасної назви вказаного технологічного процесу називали його “виховання молодняку коней”. Виховання лошати розпочинається ще до його народження та залежить від умов, створених жеребній кобилі. Окремі вікові періоди життя та розвитку лошати характеризуються певними закономірностями росту організму, тому й вимоги до годівлі, утримання та догляду за молодняком відповідно змінюються. На початку вивчення технології вирощування лошат різного віку слід визначити основні елементи цієї технології, її складові частини. Особливу увагу слід приділити ознайомленню з методами контролю за

ростом та розвитком лошат, що надають можливість своєчасно вносити корективи та оптимізувати умови вирощування.

При вивченні теми слід пам'ятати, що одним з головних елементів технології вирощування лошат є їх тренінг. Техніка та технологія тренінгу лошат в окремі вікові періоди значно відрізняються та мають різну мету, але спрямовані вони на одержання здорового, добре розвиненого молодняку, який повинен мати міцні мускулатуру та зв'язки, добре розвинені дихальну систему, систему кровообігу й бути добре адаптованим до певного фізичного навантаження.

Для студентів буде корисною участь в процесах вимірювання молодняку коней, їх відлучення, мічення, уточнення масті, відмітин та прикмет перед відлученням. Особливої уваги заслуговує аналіз показників росту та розвитку лошат господарства відносно вимог контрольної шкали для окремих порід, або у порівнянні з попередніми роками, чи з іншими господарствами.

З основними принципами годівлі та утримання лошат віком 1-2 роки студенти знайомляться самостійно, що контролюється шляхом опитування.

При ознайомленні з теоретичним матеріалом вказаної теми також слід приділити увагу веденню документів первинного зоотехнічного обліку з технології вирощування молодняку.

З даної теми проводиться лабораторне заняття: “Ріст і розвиток лошат”, в ході виконання якого студенти опановують техніку проведення контролю за ростом і розвитком лошат на підставі даних обліку їх вимірювань та зважувань.

Заключний контроль знань студентів з третього модуля – тестування.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Вказати, на які вікові групи поділяють лошат?
2. Зазначити характерні риси росту та розвитку лошат в окремі вікові періоди.
3. Навести клінічні ознаки нормального стану новонароджених лошат.
4. Вказати заходи профілактики захворювань новонароджених лошат.
5. Надати техніку підгодівлі підсисних лошат.
6. Довести роль пасовищ при вирощуванні молодняку коней.
7. Вказати, як визначають середню дату народження молодняку?
8. Як здійснюють контроль за ростом та розвитком лошат?
9. Пояснити суть оперативного контролю за ростом та розвитком лошат та визначити його переваги.
10. Пояснити, як та в які строки проводять відлучення лошат? З якого віку жеребчиків та кобилок утримують окремо?
11. Зазначити основні положення утримання і годівлі відлучених лошат.
12. Надати особливості вирощування лошат старшого віку.
13. Навести періоди (види) заводського тренінгу молодняку та техніку їх проведення для лошат різного напрямку.
14. Визначити завдання заводського індивідуального тренінгу молодняку коней верхових, рисистих та ваговозних порід.

15. Пояснити, що таке “заїздка”? Надати строки та техніку її проведення для лошат різного напрямку використання.

## **2.4. Змістовий модуль 4. Використання коней**

### **2.4.1. Робоча продуктивність**

**Зміст теми.** Фактори, які визначають роботоздатність коней: порода і породність, тип, маса, вік, тренуваність, адаптивність, стан здоров'я, умови годівлі, догляд та утримання. Робочі якості коней: тяглове зусилля, швидкість руху, потужність. Робота, яку виконують коні, її категорії та їх визначення. Годівля, особливості напування та утримання робочих коней. Догляд за копитами, визначення розміру підкови (для кожного копита), підковування та профілактика травматизму коней.

Види упряжі і сідел, їх класифікація та будова. Правила використання коней у сідлі та як в'ючних. Загальна експлуатаційна характеристика возів. Кінський причіпний інвентар. Нові конструкції возів-самоскидів, легкових екіпажів, знарядь, інвентарю, упряжі, особливості їх використання і зберігання. Техніка безпеки під час кінних робіт. Досвід кращих господарств із раціонального використання, годівлі та утримання робочих коней.

**Методичні рекомендації.** Робочекористувальне конярство передбачає вирощування в господарствах коней запряжного і верхово-запряжного типів, які здатні проявляти високу роботоздатність при використанні їх для роз'їздів, обслуговування тваринництва, перевезення кормів, гною, будівельних матеріалів, різної тари, забезпечення потреб населення по обробці присадибних ділянок, роботи в лісах і заповідниках, по догляду за тваринами на пасовищах та в інших випадках. Частка цих видів робіт становить близько 90% вартості всієї продукції галузі. Тобто здебільшого коней використовують для виконання механічної роботи в упряжі, під сідлом та в'юком.

Важливість цієї теми пов'язана з тим, що нині у робочому конярстві ще недостатньо висока якість коней, не завжди молодняк і доросле поголів'я забезпечені повною мірою кормами, що негативно позначається на їх загальному розвитку, багато власників не приділяють належної уваги відтворенню поголів'я. Вкрай необхідним є усвідомлення чинників, що впливають на ефективність використання коней на різноманітних сільськогосподарських та транспортних роботах. Майбутнім фахівцям-технологам необхідно пам'ятати: щоб мати в господарстві нормально розвинених потужних коней, слід дбайливо віднестись до вирощування молодняку, його заїздки, використання в запряжці чи під сідлом.

За вивчення вказаної теми слід звернути увагу на специфіку робочої продуктивності коней. Її не можна нагромадити, вона не має товарного значення, не підлягає контролю і не може бути переробленою, як м'ясо, молоко чи зерно. Водночас невикористана роботоздатність коня не відшкодовується, хоч обов'язково потребує витрат (корми, догляд, лікування та ін.). Тому економіка робочого конярства значною мірою залежить від інтенсивності



використання та удосконалення господарсько корисних ознак поголів'я коней районованих у державі порід.

Працюючи з літературою, студентам слід звернути увагу на вивчення показників робочої продуктивності коней, факторів, які впливають на їх роботоздатність, навчитися розраховувати навантаження коней і норму змінного виробітку. У засвоєнні методики та техніки проведення розрахунків, які характеризують робочі якості коней, оптимальний режим їх використання на роботах, з потреби господарства в робочих конях, а також визначення показників ефективності коневикористання допоможе підготовка та виконання розрахункового завдання на практичному занятті з теми “Робоча продуктивність коней” за індивідуальним завданням.

Теоретичні завданнями теми, які стосуються вивчення улаштування та призначення елементів упряжі, вивчення порядку запрягання та розпрягання коней в однокінну дугову та парокінну хомутову упряж, студенти виконують самостійно, використовуючи літературу та упряж, якою укомплектована навчальна лабораторія. Під час проведення практичного заняття в стайні студенти знайомляться та записують порядок сідланя коня, під керівництвом викладача та спеціалістів філії кафедри самостійно здійснюють сідланя та перевіряють його якість.

Техніку безпеки при виконанні кінних робіт студенти вивчають самостійно.

Особливої уваги заслуговують прийоми роботи досвідчених конярів з догляду за робочими кінсьми та їздових щодо годівлі, утримання та використання робочих коней, а також досвід кращих господарств з використання коней у сільськогосподарському виробництві, поєднанні живої та механічної сили в умовах сучасних господарств.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Перелічити показники, які відносять до робочих якостей коней?
2. Зазначити, яке тяглове зусилля коней слід вважати нормальним? Як воно визначається?
3. Дати характеристику витривалості коней як показника їх робочих якостей. Як її визначають?
4. Вказати, як взаємопов'язані швидкість рухів, потужність та тяглове зусилля коня?
5. Назвати клінічні ознаки, які характеризують стан перевтоми коня.
6. Назвати складові частини упряжі та їх призначення.
7. Вказати, як правильно підібрати хомут?
8. Назвати види кінських запряжок та умови їх використання.
9. Навести види запряжки, які застосовують при роботі в сільськогосподарських знаряддях.
10. Навести ознаки, за якими підбирають коней для роботи в парі.
11. Назвати види сідел та їх конструктивні особливості.
12. Вказати особливості використання жеребних та підсисних кобил на роботах.

## 2.4.2. М'ясна продуктивність

**Зміст теми.** Кінське м'ясо як продукт харчування і сировина для переробної промисловості, його хімічний склад, поживність та дієтичні властивості. Забійна маса і забійний вихід, фактори, які впливають на ці показники. Форми господарств із виробництва конини. Ціни на м'ясних коней і конину під час експорту і на внутрішньому ринку. Категорії вгодованості коней. Раціональна переробка конини, субпродуктів, крові. Шкіряно-хутрова і волосяна сировина.

**Методичні рекомендації.** На початку 2000р. поголів'я коней у світі склало 58,8 млн. гол., а виробництво конини – 673 тис. т. В Україні у вказаний період нараховувалося 0,7 млн. гол. коней, що склало 1,2% світового поголів'я, та вироблено 11 тис. т конини, або 1,6% від її світової кількості. В умовах України є всі можливості для розвитку продуктивного конярства, передусім на базі природних пасовищ, а також за рахунок раціонального використання ресурсів галузі в районах стаєнного утримання коней, де на м'ясо можна використовувати вибракуване робоче поголів'я та надремонтний молодняк.

В Україні в загальному м'ясному балансі конина має незначну частку (близько 2%). Звісно, що з давніх часів Україна з її родючими землями була країною розвиненого конярства та була основним постачальником коней для потреб армії ще з часів Петра I. Потреба в конях була надзвичайно великою як для участі у військових діях, так і у повсякденному житті суспільства: вони були незамінними у житті селянської родини, були майже єдиним транспортним засобом та задовольняли потреби промисловості, яка розвивалася. Після революції і громадянської війни, у періоди колективізації та відбудови зруйнованого фашистами сільського господарства майже на всій території нашої країни коней використовували як робочих тварин. Тому цілком зрозумілою була заборона забою придатних для розмноження кобил і здорових робочих коней на м'ясо. Тільки з 1969р. конина офіційно набула продовольчого статусу і зараховувалася господарством у виконання плану державних закупівель худоби і птиці.

Конярство має суттєві резерви у забезпеченні населення продуктами харчування шляхом використання конини для харчування людини, маючи на увазі вживання даного виду м'яса майже в усіх країнах Європи, в Туреччині, Японії та інших.

При опануванні теми студентам слід звернути увагу на вивчення поживних та дієтичних властивостей конини як харчового продукту, особливостей вирощування та відгодівлі коней на м'ясо, факторів, які обумовлюють ефективність відгодівлі. При ознайомленні з літературою необхідно звернути увагу на вимоги до м'ясних коней при їх реалізації на внутрішньому ринку та при експорті.

З методикою обліку і розрахунків показників м'ясної продуктивності та питаннями визначення ефективності нагулу й відгодівлі коней студенти знайомляться в ході виконання розрахункових завдань на практичному занятті.

### *Питання для самоперевірки*

1. Навести відміни конини за хімічним складом від яловичини, свинини, баранини, м'яса птиці та кролів.
2. Вказати органолептичні показники конини.
3. Зазначити, як впливає вгодованість коней на забійний вихід?
4. Назвати сорти кінського м'яса. Які з відрубів відносять до кожного з сортів?
5. Назвати, які додаткові продукти одержують при забої коней на м'ясо?
6. Надати категорії вгодованості коней та навести вимоги до кожної з них.
7. Перелічити вимоги до м'ясних коней, яких реалізують на експорт.

### **2.4.3. Молочна продуктивність**

*Зміст теми.* Особливості будови молочної залози і молоковіддачі у кобил. Молоко кобил, його біохімічний склад і технологічна специфіка. Молочна продуктивність кобил різних порід, методи її визначення і шляхи підвищення. Годівля та утримання дійних кобил і лошат. Організація і техніка ручного та машинного доїння і роздоювання кобил. Кумис, його хімічний склад і значення як дієтичного та лікувального продукту. Технологія виробництва натурального кумису з коров'ячого і верблюжого молока, його хімічний склад та властивості.

*Методичні рекомендації.* При вивченні теми слід звернути увагу на особливості прояву молочної продуктивності у кобил, що стосуються будови вим'я, утворення та виділення молока, хімічного складу та властивостей кобилячого молока порівняно з коров'ячим, формування молочної продуктивності в кобил. Особливу увагу слід приділити методам обліку молочної продуктивності кобил. З питаннями зміни хімічного складу кобилячого молока при виготовленні кумису, техніки визначення добової молочної продуктивності кобил та методикою проведення контрольних доїнь студенти знайомляться на практичному занятті.

Для подальшої професійної діяльності буде корисним вивчення технології ручного та машинного доїння кобил, технології виробництва кумису та організації виробництва на кумисній фермі. За допомогою спеціальної та періодичної літератури слід також ознайомитися зі станом і особливостями організації кумисних ферм та технології виробництва кумису в умовах України.

### *Питання для самоперевірки*

1. Зазначити особливості хімічного складу кобилячого молока порівняно з коров'ячим.
2. Навести, чим пояснюються лікувальні властивості кумису?
3. Назвати господарства України, в яких виробляють кумис.
4. Пояснити, чому виробництво кумису має сезонний характер?
5. Навести масу вим'я лактуючої та сухостійної кобили.

6. Вказати особливості утворення та виведення молока в кобил.
7. Перелічити, за якими ознаками добирають кобил на кумисні ферми?
8. Навести, як розрахувати індекс молочності кобил?
9. Вказати, як визначають молочність дійних кобил в умовах кумисних ферм?
10. Зазначити, як визначити молочність кобил, яких не доять?
11. Вказати, які процеси відбуваються під час кумисного бродіння?
12. Назвати, які закваски використовують при виробництві кумису?

#### 2.4.4. Кінний спорт

**Зміст теми.** Значення, стан і перспективи розвитку кінного спорту. Основні його види: класичні (виїздка, додання перешкод (конкур), триборство), стипль-чез, кінні пробіги, змагання в упряжі на трійках і тачанках, вольтижування, національні кінноспортивні ігри. Організація і робота кінноспортивних баз і поні клубів. Правила проведення змагань. Принципи відбору спортивних коней різного призначення. Особливості годівлі, догляду, тренування і підготовки до змагань спортивних коней. Будівлі, споруди, інвентар. Зоотехнічний, ветеринарний, фізіологічний та антидопінговий контроль у кінному спорті. Профілактика травматизму і стресів у спортивних коней.

Роль кінних заводів, іподромів, кінноспортивних баз, шкіл і секцій у розвитку кінного спорту. Федерація кінного спорту України та її діяльність.

**Методичні рекомендації.** При вивченні теми, насамперед, слід з'ясувати роль кінного спорту в житті сучасної людини, стан розвитку кінного спорту в Україні, Миколаївській області та перспективи його подальшого розвитку. Певної уваги заслуговує ознайомлення з історією сучасного кінного спорту, історією створення Миколаївської кінноспортивної школи та розвитком кінного спорту на Миколаївщині, досвідом участі українських та миколаївських вершників у міжнародних змаганнях з кінного спорту та Олімпійських Іграх. Слід вважати за доцільне відвідування студентами тренувань та змагань з кінного спорту, ознайомлення з організацією їх проведення та суддівством, вимогами до утримання, догляду і годівлі спортивних коней в умовах кінноспортивної бази Державного південного регіонального селекційно-племінного центру по конярству “Південьконецентр”. Слід звернути увагу на екіпірування спортивного коня та захисні пристосування на кінцівках.

З правилами проведення кінноспортивних змагань, устаткуванням та обладнанням майданчиків, вимогами до годівлі, догляду та утримання спортивних коней студенти ознайомляться на практичному занятті, яке проводиться в умовах виробництва – на філії кафедри ТВПТ (кінноспортивна база ДПРСПЦ по конярству “Південьконецентр”).

#### **Питання для самоперевірки**

1. Назвати класичні види кінного спорту та надати їх коротку характеристику.

2. Навести вимоги до спортивних коней, яких використовують у змаганнях з різних видів кінного спорту.
3. Зазначити основні напрями підготовки спортивних коней до участі у певних змаганнях.
4. Назвати клінічні показники, за якими можна визначити ступінь тренуваності коней.
5. Перелічити показники, за якими здійснюють зоотехнічний контроль у кінному спорті?
6. Пояснити, чому не проводять першість континентів з національних кінноспортивних ігор та вони не входять до програми Олімпійських ігор?
7. Дати поняття кінних пробігів (перегонів) та можливість використання їх результатів для оцінки роботоздатності коней.

#### 2.4.5. Кінний туризм

**Зміст теми.** Сучасні види кінного туризму. Обґрунтування вибору маршрутів: їх протяжність, рельєфність, особливості доріг і стежин, водні перепони, бази перепочинку, пасовища тощо. Складність маршруту і тривалість денних переходів. Подорожі на конях історичними місцями, заповідниками, зонами археологічних розкопок, а також гірський, зелений та аграрний туризм.

Комплектування туристичної групи і підготовка до походу: техніка безпеки, основи верхової їзди та управління конем. Спорядження туриста-вершника, верхового і запряжного коня. Режим використання коней. Догляд за кіньми та контроль за їх станом. Правила сідлання і запрягання коней. Вимоги до возів-екіпажів. Обов'язки і відповідальність туристів, дисципліна та управління групою.

**Методичні рекомендації.** Популярність кінного туризму нині підвищується у всьому світі. За даними Національної асоціації кінного туризму Франції, даний вид туризму займає друге місце після прогулянок на лижах.

Оздоровчий вплив верхової їзди, кінного спорту і кінного туризму на організм людини, в тому числі й на її перенапружену стресами психіку, є безперечним. Їзда вершки на лоні природи під час туристських походів і прогулянок відповідає всім вимогам активного відпочинку під час подорожі: вона забезпечує активне навантаження на всю скелетну мускулатуру і внутрішні органи вершника.

Враховуючи величезний інтерес, який проявляють до кінного туризму люди різних країн та континентів незалежно від власних прибутків, Міжнародна федерація кінного спорту останніми роками приділяє даному питанню серйозну увагу.

В процесі вивчення теми студенти повинні усвідомити, що інтерес людей до кінного туризму зростає, тому виникає необхідність підготовки кадрів тренерів і наукової розробки принципів підбору, використання, годівлі та

утримання коней на кінно-туристичних базах. Слід також виявити найбажаніший тип коня, відповідний специфічним умовам його використання в кінному туризмі. До рішення цих питань повинні бути притягнуті кінні заводи, племінні репродуктори, іподроми, кінноспортивні школи і секції, вищі і середні сільськогосподарські учбові заклади.

За допомогою спеціальної літератури слід ознайомитися з метою, організацією та економікою використання коней для цілей туризму та відпочинку населення.

З питаннями організації кінно-туристичних баз і поні-клубів студенти знайомляться самостійно, використовуючи рекомендовану літературу.

### *Питання для самоперевірки*

1. Надати естетичне та оздоровче значення кінного туризму.
2. Назвати обов'язки інструктора кінно-туристичної групи.
3. Визначити, в чому полягає початкова підготовка туристів?
4. Вказати тип коней, яких мають використовувати для кінного туризму.

### **2.4.6. Табунне конярство**

**Зміст теми.** Форми і зони табунного конярства. Технологія формування косяків і табунів, відгодівля та нагул, парування і жереблення, відлучення лошат та обтягування молодняка. Годівля, напування та утримання у різні сезони року. Зооветеринарне оброблення табунних коней, їх ідентифікація. Будівлі, споруди та обладнання за різних форм табунного конярства.

**Методичні рекомендації.** У глибоку давнину людина приручила коней для виробництва продуктів харчування – м'яса й молока. Пізніше люди навчилися використовувати їх для роботи в упряжі та під сідлом. Поряд з цим одомашнених коней використовували для продовольчих потреб.

Нині конину споживають у деяких країнах Європи, у традиційних зонах табунного конярства (середньоазійські республіки СНД, Алтай, Якутія, Монголія, Китай, країни Північної та Південної Америки: Канада, США, Мексика, Аргентина, Бразилія, Чилі, Уругвай; Австралія). Конина в Україні належить до нетрадиційних продуктів харчування.

При вивченні теми слід враховувати особливості табунного конярства: цілий рік коней утримують на природних пасовищах, чому сприяють біологічні особливості табунних коней. Для виробництва конини та одержання кобилячого молока використовують в основному коней місцевих (аборигенних) порід або їх помісі з покращуючими породами. Табунне конярство України слабо розвивається в зв'язку з обмеженими можливостями цілорічного випасання коней. Але існують деякі регіони, де є можливість використовувати стайнево-пасовищну форму утримання коней, яких вирощують на м'ясо.

Вивчення технологічних складових ведення табунного конярства допоможе організації та плануванню виробництва конини в умовах України. Студенти повинні чітко з'ясувати чинники, завдяки яким саме у табунному

конярстві забезпечується висока економічна ефективність виробництва конини та кумису.

Для вивчення даної теми відводиться 3 години самостійної роботи, яка контролюється шляхом перевірки виконання завдань в робочому зошиті та усного опитування.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Визначити, що таке табун? Надайте його розміри для різних вікових груп коней.
2. Надати поняття про расколи та їх використання у табунному конярстві.
3. Назвати породи коней, які найбільш пристосовані для розведення в табунних умовах?
4. Зазначити де, як та в якій кількості створюються страхові запаси кормів для табунних коней?
5. Надати техніку проведення таврування та обтяжки молодняка.
6. Навести відміни табунного конярства від культурно-табунного.
7. З'ясувати особливості організації відтворення конепоголів'я в табунному конярстві.

### **2.4.7. Приватне конярство**

***Зміст теми.*** Особливості ведення приватного конярства. Вибір породи коней залежно від виду майбутнього їх використання. Годівля, догляд, утримання. Упряж, її припасування та зберігання. Вози та причіпний інвентар. Вибір строків парування кобил. Контроль перебігу жеребності, жереблення, догляд за новонародженими лошатами. Контроль за розвитком молодняка. Вибір місця під забудову ферми. Виробничі та підсобні приміщення і споруди.

Виконання державних вимог щодо ідентифікації і реєстрації приплоду, ліцензування плідників та інших заходів. Створення товариств, об'єднань чи асоціацій з розведення коней певної породи.

***Методичні рекомендації.*** На початку вивчення теми студенти повинні засвоїти те, що за останні роки приватне племінне та робочокористувальне конярство порівняно з іншими напрямками галузі розвивається найшвидкішими темпами. Пріоритетний розвиток приватного конярства пояснюється необхідністю мати коней на подвір'ї сільських господарів для використання у підсобному або фермерському господарстві. Тобто сучасне село знов звернулося до використання живої тяглової сили, що є економічно обґрунтованим.

Розвиток приватного конярства цілком залежить від загальної культури його ведення, яка повинна базуватися на ґрунтовних знаннях особливостей технології даного напрямку галузі. Для студентів буде корисним ознайомитися зі станом приватного конярства в регіоні. Ґрунтовне засвоєння теми допоможе майбутньому спеціалістові надавати деякі поради приватним власникам коней та сприяти підвищенню рівня ведення галузі.

На вивчення даної теми відведено 2 години, з них теоретичні заняття в аудиторії (лекції) – 1 година, самостійна робота – 1 година. Контролюється самостійна робота студентів шляхом усного опитування.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Зазначити, яким вимогам повинно відповідати місце під забудову приватної конєферми?
2. Визначити породи коней для приватного конярства, якщо їх планують використовувати для сільськогосподарських і транспортних робіт, для організації кінноспортивного клубу та прокату, для організації кінно-туристичної бази.
3. Надати основні положення організації виробничих процесів у приватному конярському господарстві.
4. Вказати основні державні вимоги щодо ведення племінного приватного конярства.

### **2.4.8. Нетрадиційне конярство (коні в біологічній промисловості, іпотерапія, кобиляче молоко і конина в педіатрії та інші види використання)**

**Зміст теми.** Відбір і використання коней на біофабриках. Коні як донори крові для виготовлення лікувальних і профілактичних сироваток проти гангрені, дифтерії, ботулізму, правця, виробництво сироватки жеребних кобил (СЖК) - біологічного стимулятора багатоплідності овець і кіз та синхронізації охоти у свиноматок. Збір та переробка сечі жеребних кобил. Шлунковий сік коней. Техніка його відбору, очищення, характеристика та використання у медичній практиці.

Іпотерапія: лікувальна верхова їзда (райттерапія) - історія і сучасність справи. Основні лікувальні фактори іпотерапії - психогенний і біомеханічний. Види лікувальної верхової їзди. Відбір та використання коней для іпотерапії. Обладнання та різноманітні пристосування для іпотерапії. Техніка безпеки.

Кобиляче молоко і конина в педіатрії: біохімічний склад кобилячого, коров'ячого і жіночого молока. Використання молока кобил для вигодовування немовлят і виготовлення харчових сумішок для дітей старшого віку. Виготовлення і споживання дітьми “молодого кумису” як лікувального та дієтичного продукту. Молода конина у дитячому харчуванні. Вимоги до кобилячого молока і конини як екологічно чистої сировини для виготовлення продуктів дитячого харчування.

Інші види використання: кімнатне, декоративне та інтелектуальне конярство. Коні-ліліпути, їх походження, розповсюдження та використання. Створення порід коней оригінальних мастей і рухів (п'ятиалюрні коні). Верхової їзда різними алюрами на конях без вудил, вуздечки і повода та управління ними.



**Методичні рекомендації.** Упродовж останніх 100-150 років розвивалися нетрадиційні напрями використання коней, поступово набуваючи визнання й технологічного вдосконалення. Такими напрямками є: взяття крові від коней-донорів з нормальним станом здоров'я для виготовлення з неї лікувальних сироваток; виготовлення лікувальних препаратів із сечі жеребних кобил; виробництво сироватки із крові жеребних кобил для стимуляції відтворної функції і багатоплідності корів, вівцематок та інших тварин; профілактика й лікування хвороб людей верховою їздою; збирання кінського волосу та використання кінських шкур як хутрової сировини; відтворення коней оригінального (зонального) забарвлення та коней з відмінними рухами на штучних алюрах. Нетрадиційним є тренування й використання спортивних і прогулянкових коней на інтелектуальних засадах без застосування вудил, повода, батога, хлиста, шпор. Близько 40 років тому почали вивчати вплив верхової їзди на стан здоров'я людей, впроваджувати лікування нею деяких хвороб хребта, серцево-судинної і нервової систем, реабілітацію хворих на дитячий церебральний параліч, аутизм та ін. Для багатьох народів Європи і українців зокрема споживання конини й кумису є нетрадиційним, хоча останнім часом попит на ці продукти поступово зростає.

Студенти повинні ознайомитися з основними видами продукції, що одержують від коней в біологічній промисловості (лікувальні сироватки, кров жеребних кобил, сироватка крові жеребних кобил, гравогормон, серогонотропін, препарати, виготовлені із сечі жеребних кобил, шлунковий сік та ін.), особливостями відбору та використання коней-донорів, їх годівлі та утримання.

Особливу увагу слід приділити сучасним видам медичної іпотерапії, їх використанню для лікування та профілактики різних захворювань людини, впливу райдтерапії на хворих дітей. Слід з'ясувати принципи відбору та підготовки коней, призначених для використання у вказаному напрямку, основні питання організації та проведення лікувальної верхової їзди, спорядження, яке при цьому використовують.

Проблема дитячого харчування, особливо немовлят, набула нині значної гостроти. За даними медичних установ, не менш, як третина немовлят з перших днів свого життя потребують додаткового харчування. Кобиляче молоко виявилось винятково повноцінним продуктом, використання якого надійно забезпечує нормальний розвиток немовлят і дітей молодшого віку.

М'ясні продукти з конини в харчуванні дітей мають цінні дієтичні і лікувальні переваги порівняно з продукцією з інших видів м'яса, хоча ставлення людей до використання коней для продовольчих потреб, особливо в нетрадиційних зонах, в тому числі й в Україні, доволі неоднозначне.

Медичною експертизою визнано за доцільне використовувати для дитячого харчування дитячий кумис. Особливої актуальності набуває дане питання у зв'язку з тим, що Південь України, в тому числі й Миколаївська область, є неблагополучними щодо захворювання на туберкульоз. Все означене доводить, що вивчення питань організації спеціалізованих конярських господарств, де одержують кобиляче молоко, виробляють молоду конину та

дитячий кумис, має виключно важливе значення.

На вивчення даної теми відведено 4 годин, з них теоретичні заняття в аудиторії (лекції) – 2 години, самостійна робота – 2 години. Контролюється самостійна робота студентів шляхом усного опитування.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Навести види продукції, які одержують від коней в біологічній промисловості.
2. За якими критеріями відбирають коней для використання на біофабриках?
3. Назвати фактори, які забезпечують стимулюючу дію сироватки крові жеребних кобил.
4. Вказати особливості виготовлення та застосування гравогормону та серогонадотропіну.
5. Надати приклади використання сечі жеребних кобил.
6. Навести види лікувальної верхової їзди. При яких захворюваннях можна рекомендувати використовувати райдтерапію?
7. Яким вимогам повинен відповідати кінь, якого використовують для іпотерапії?
8. Перелічити, яке спеціальне спорядження використовують для лікувальної верхової їзди?
9. Вказати фактори, які доводять переваги використання кобилячого молока в педіатрії.
10. Назвати вимоги до конини, яку використовують у педіатрії.
11. Навести особливості приготування та хімічного складу дитячого кумису.
12. Надати біологічні особливості міні-коней, історію їх створення, розповсюдження та використання.
13. Яких коней відносять до поні? Визначте роль поні-клубів у розвитку в світі дитячого кінного спорту.
14. Навести приклади порід коней, які мають оригінальні масті, оригінальні рухи.
15. Зазначити практичне значення вивчення інтелекту коней.

## **2.5. Змістовий модуль 5. Племінна робота в конярстві**

### **2.5.1. Випробування коней як елемент селекційної роботи**

***Зміст теми.*** Види випробування племінних коней. Обладнання, будівлі, споруди, доріжки та устаткування іподромів для випробування верхових, рисистих і ваговозних коней. Тренвідділення як основна виробнича одиниця іподрому. Переваги іподромних випробувань перед заводськими. Розподіл молодняку господарств за тренвідділеннями і групами. Вимоги до молодняку, який прибув на іподромні випробування. Групові, іменні та класичні призи.

Винагороди переможцям призів – наїзникам, жокеям, тренерам. Фінансові стосунки між іподромом і власниками коней. Правила і техніка іподромних випробувань молодняку коней верхових, рисистих і ваговозних порід. Суддівські колегії іподромів та їх робота. Облік, звітність і публікація результатів випробувань коней.

**Методичні рекомендації.** При вивченні основної та додаткової літератури з теми слід сконцентрувати увагу на вивченні основних видів, принципів та закономірностей тренінгу та його впливу на формування коней різного призначення. Крім того, слід засвоїти, що випробування верхових, рисистих та ваговозних коней є одним з найважливіших елементів племінної роботи, а роботоздатність коней – одною з важливіших селекційних ознак. В комплексі з іншими ознаками оцінка за роботоздатністю за результатами іподромних випробувань сприяє удосконаленню та прогресу заводських порід коней.

За допомогою літератури доцільно ознайомитися з історією та розвитком іподромної справи на Україні та її сучасним станом.

Дану тему студенти вивчають в ході читання лекції та самостійно опрацьовують питання, які стосуються роботи суддівських колегій іподромів, обліку, звітності і публікації результатів випробувань. Контролюється виконання самостійної роботи шляхом перевірки робочого зошита, де студенти за допомогою рекомендованої літератури виконують три завдання.

### ***Питання для самоперевірки***

1. З'ясувати зміст індивідуального заводського та іподромного тренінгу коней різних напрямків.
2. Назвати види випробувань рисистих коней.
3. Назвати види випробувань скакових коней.
4. Назвати види випробувань коней ваговозних порід.
5. Зазначити вік початку та тривалість іподромних випробувань коней.
6. Вказати основні дистанції для іподромних випробувань коней рисистих порід різного віку.
7. Навести основні дистанції для іподромних випробувань скакових коней різного віку.

### **2.5.2. Організація племінної роботи**

**Зміст теми.** Складові племінної роботи у конярстві: ідентифікація тварин, облік, оцінювання, відбір, підбір, вирощування молодняку. Мета і завдання племінної роботи у кіннозаводстві, продуктивному, спортивному, користувальному і робочому конярстві. Методи розведення коней: чистопородне (споріднене і неспоріднене) і схрещування як засіб поліпшення наявних порід. Принципи відбору і підбору в рисистому, верховому і ваговозному конярстві. Комплексне оцінювання молодняку, кобил і жеребців за походженням, типовістю, конституцією та екстер'єром, промірами, роботоздатністю, молочною і м'ясною продуктивністю і якістю потомків.

Принципи бонітування племінних коней. Селекційні індекси та ефективність їх використання. Оцінювання жеребців-плідників за якістю потомків.

Принципи виведення нових порід коней. Обґрунтування вибору вихідних порід і бажаного типу нової породи, визначення базових господарств, системи випробувань, документування селекційної роботи. Апробація селекційних досягнень – нової породи: її чисельність, наявність ліній і родин, племрепродукторів і кінних заводів, видання державної племінної книги нової породи коней, визначення авторства та винагороди.

Особливості племінної роботи з кіньми, які знаходяться у приватній власності громадян держави. Обов'язковими для них є: реєстрація жеребців, кобил і приплоду, ліцензування плідників, виконання державних вимог щодо ідентифікації та обліку поголів'я, бонітування й імуногенетичне тестування, здійснення ветеринарно-профілактичних заходів, запис до державної племінної книги, звітність.

**Методичні рекомендації.** При вивченні теми студентам слід чітко усвідомити основні елементи селекційно-племінної роботи в конярстві: ідентифікація тварин; організація та ведення зоотехнічного обліку; оцінювання коней; відбір коней; підбір коней.

Ідентифікація (розпізнавання) коней здійснюється за мастю, відмітинами, прикметами, тавром, особливостями каштанів та номером на внутрішній поверхні верхньої або нижньої губи.

Племінна робота з породами коней ґрунтується на даних первинного зоотехнічного та племінного обліку. Ведення документації регламентується “Інструкцією з ведення племінного обліку в конярстві” та “Положенням про централізований облік у конярстві”, затверджених наказом Міністерства аграрної політики України №364 від 15.10.2003р.

Для кращого засвоєння питань оцінки та відбору коней студенти повинні ретельно ознайомитися з діючою “Інструкцією по бонітуванню коней заводських порід” (2003р.). Також слід з'ясувати особливості комплексного та індивідуального відбору в конярстві, усвідомити значення оцінювання та відбору жеребців та кобил за якістю нащадків, в тому числі оцінювання жеребців чистокровної верхової та рисистих порід за роботоздатністю, екстер'єром та типовістю одержаного приплоду.

При вивченні питань добору слід ознайомитися з особливостями використання гомогенного та гетерогенного, а також вікового підбору в конярстві.

Особливу увагу при вивченні теми слід звернути на вивчення особливостей використання різних методів розведення в конярстві, а також на вивчення вітчизняного досвіду виведення нових порід коней, шляхів удосконалення порід при чистопородному розведенні, розведенні коней за лініями в племінному конярстві, значенню родин.

Дану тему студенти вивчають на лекціях, лабораторному та практичних заняттях, а також шляхом самостійного вивчення питань, які стосуються особливостей племінної роботи з кіньми, що знаходяться у приватній власності громадян держави, форм первинного зоотехнічного та племінного обліку в

конярстві й правил їх заповнення. Контролюється самостійна робота студентів шляхом перевірки завдань, передбачених для виконання в робочому зошиті з дисципліни, а також проведення колоквиуму із змістового модуля.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Зазначити, за якими ознаками проводять ідентифікацію коней?
2. Назвати технологічні процеси, за якими проводять племінний облік в конярстві?
3. Назвати форми первинного зоотехнічного обліку в конярстві.
4. Навести форми документів, які ведуть на іподромах.
5. Надати значення державних племінних книг у роботі селекціонера.
6. Вказати вимоги до коней, які підлягають запису до ДКПК.
7. Навести, в чому полягає різниця між державною племінною та заводською книгами?
8. Вказати, які відомості про коня вносять до державних племінних книг певних порід?
9. Пояснити, що таке закрита племінна книга?
10. Перелічити ознаки, за якими бонітують коней.
11. Надати основні принципи бонітування коней.
12. Назвати строки бонітування коней.
13. Навести вади коня, які не дозволяють віднести його вище, ніж II клас.
14. Пояснити, в чому полягає різниця між поняттями “вибракування” та “виранжирування” племінних коней?
15. Як визначають породність та типовість коня?
16. Надати поняття “комплексний відбір” та “індивідуальний відбір”.
17. Вказати, на які групи поділяють рисистих та скакових коней за дистанційністю?
18. Навести техніку проведення оцінювання жеребців-плідників рисистих та чистокровної верхової порід за роботоздатністю потомків.
19. Зазначити переваги і недоліки гомогенного підбору в конярстві.
20. Вказати переваги і недоліки гетерогенного підбору в конярстві.
21. Пояснити суть вікового добору коней.

### **2.5.3. Державні заходи з розвитку конярства**

***Зміст теми.*** Закон України “Про племінну справу у тваринництві”. Об’єкти і суб’єкти племінної справи. Нормативно-правові акти з ідентифікації та реєстрації тварин. Положення про ідентифікацію та реєстрацію коней, затверджене наказом Міністерства аграрної політики від 31 грудня 2004 року за № 496.

***Методичні рекомендації.*** При вивченні теми студентам у першу чергу слід ознайомитися з пакетом нормативних документів щодо ідентифікації та реєстрації коней. Ідентифікацію коней здійснюють згідно “Законодавства Європейського Співтовариства”, яке базується на наступних директивних документах:

- Директива Ради 1990/426 від 26 червня 1990 року стосовно здоров’я

тварин роду конячих, які імпортуються до ЄС з третіх країн;

- Директива Ради 90/427/ЄС від 26 червня 1990 року про зоотехнічні та генеалогічні умови, які регулюють торгівлю тваринами роду конячих, їх спермою, яйцеклітинами та зародками;

- Рішення комісії 1993/623 від 20 жовтня 1993 року, яким встановлюється ідентифікаційний документ (паспорт) для зареєстрованих коней;

- Рішення комісії 2000/68/ЄС від 22 грудня 1999 року, яким встановлюється ідентифікація коней, призначених для розведення та виробництва, корегується ідентифікаційний документ для зареєстрованих коней шляхом додавання до паспорта коня секції IX (Медикаментозне лікування), уводиться ідентифікаційний номер коня, що не змінюється протягом його життя, вноситься до ідентифікаційного документа коня і під яким у централізованій базі даних міститься реєстраційна інформація про даного коня.

Законодавство України також має законодавчо обумовлене підґрунтя для проведення ідентифікації коней. Це “Наказ Міністерства аграрної політики України від 31 грудня 2004 року №496 “Про запровадження ідентифікації і реєстрації коней” та “Наказ Міністерства аграрної політики України від 27 лютого 2006 року №83 “Про внесення змін та доповнень до наказу Мінагрополітики України від 31 грудня 2004 року №496 “Про запровадження ідентифікації і реєстрації коней”.

### ***Питання для самоперевірки***

1. Навести відомості, які передбачено при здійсненні ідентифікації коней відповідно варіанту А.
2. Навести відомості, які передбачено при здійсненні ідентифікації коней відповідно варіанту Б (для племінних коней).
3. Надати характеристику чипуванню як додатковому способу ідентифікації коней.
4. Перелічити ознаки, які використовують при проведенні ідентифікації коней.
5. Вказати розділи паспорта коня.

### **3. ПИТАННЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

#### **3.1. Змістовий модуль 1. Біологія коня**

##### **3.1.1. Вступ до дисципліни (опитування)**

1. Роль коня в розвитку цивілізації.
2. Науково-технічний прогрес та соціально-політичні події ХХ ст. і доля конярства.
3. Заходи щодо поліпшення розвитку галузі.
4. Зростання ролі приватного конярства та організаційні заходи щодо його поліпшення.
5. Динаміка поголів'я коней у світі, на континентах, у державі.
6. Еволюція галузі в умовах ринкових відносин, міждержавні стосунки та виконання рішень Європейської асоціації тваринництва, чистокровного та арабського конярства.
7. Основні напрями розвитку конярства на перспективу.

##### **3.1.2. Походження та одомашнення коней (тестовий контроль)**

1. Перелічити, які види відносять до підроду власне коней?
2. Перелічити, які види відносять до підроду азіатських напіввіслиюків?
3. Назвати причини народження безплідного потомства при гібридизації між представниками підродів конячих.
4. З'ясувати, чому чітко збереглися межі між підродами родини конячих?
5. Вказати напрямки еволюції первинних предків коня.
6. Надати умови сучасного існування дикого коня Європи тарпана.
7. Вказати період одомашнення коней.
8. Зазначити термін одомашнення коней порівняно з одомашненням інших видів сільськогосподарських тварин.
9. Назвати центри одомашнення коней.
10. Вказати народами яких територій були приручені коні?
11. Назвати один з центрів одомашнення коней, який існує на території сучасної України.
12. Перелічити головні особливості доместикації свійських коней.
13. Навести висоту в холці та живу масу найменших та найбільших коней, які існують у світі.
14. Вказати скільки мастей та їх відтінків нині налічують у свійських коней?
15. Виділити позитивні риси, що збереглися в коней внаслідок доместикації.

### 3.1.3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней (тестовий контроль)

1. Назвати вид сільськогосподарських тварин, який має найбільшу відносну масу скелету.
2. Вказати питому вагу скелету новонароджених лоша́т.
3. З'ясувати, до якого віку в коней відбувається рі́ст скелету?
4. Вказати питому вагу скелету дорослого коня.
5. Перелічити, за якими якостями відрізняються кістки коней порівняно з кістками інших видів сільськогосподарських тварин.
6. Зазначити, завдяки чому кінцівки коней відрізняються підвищеною міцністю?
7. Визначити, який фактор найбільше впливає на силу тяги коня, швидкість його аллюрів та м'ясу продуктивність.
8. Навести особливості розвитку мускулатури важкозапряжних та м'ясних коней, швидкоаллюрних коней.
9. Надати анатомічні особливості, які забезпечують більший розмах кінцівок швидкоаллюрних коней.
10. Вказати особливості будови шкіри коней порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин.
11. Вказати особливості будови шкіри швидкоаллюрних коней південного походження порівняно з північними кроковими.
12. Пояснити, як впливає обсяг жвавих робіт на товщину шкіри скакових коней?
13. Визначити, яка частка теплопродукції коня може втрачатися через шкіру?
14. Зазначити, який характер виділення поту властивий для коней при дуже напруженій роботі?
15. Назвати, з якого типу волосся складається волосяний покрив коня?
16. Визначити місця розташування в коня захисного волосся.
17. Вказати, для коней якого віку властива наявність пуху?
18. Зазначити мету підстригання тулубу коней взимку.
19. Пояснити, що являють собою каштани й шпори коня?
20. Вказати анатомічну особливість коней, яка робить неможливим дихання коней через рот.
21. Вказати середню масу легенів коня.
22. Навести частоту дихальних рухів коня за хвилину в стані спокою.
23. Зазначити, в коней якого напрямку використання відносна маса легенів є більшою?
24. Визначити, з якою кратністю може збільшитися частота дихання у коня при виконанні інтенсивного навантаження?
25. Зазначити, в коней якого напрямку використання частота дихання нижча?
26. Вказати середню масу серця коня.
27. Навести частоту пульсу коня за хвилину в стані спокою.
28. Вказати, до яких значень може збільшитися пульс коня при виконанні інтенсивних навантажень?



29. Вказати кількість крові в організмі коней відносно їх живої маси.
30. Зазначити, в коней якого напрямку використання відносний об'єм крові вищий?
31. Навести нормальний артеріальний тиск коня в стані спокою (мл рт. ст.).
32. Навести температуру тіла здорового коня у стані спокою.
33. Вказати середнє добове виділення слини в коня.
34. Вказати місткість шлунку коня.
35. Вказати анатомічну особливість коней, яка робить неможливим блювання.
36. Вказати місткість товстого відділу кишечника у коней.
37. Навести особливості розташування їжі у шлунку коня.
38. Вказати відстань, на яку кінь добре бачить.
39. З'ясувати, чому широко розповсюджена практика випасання коней влітку вночі?
40. Зазначити, як розпізнає кінь людину, яку він добре знає?
41. Пояснити терміни “темперамент” і “норов” коня. Що обумовлює темперамент коня?
42. Зазначити, чи є необхідним проведення у робочому конярстві відбір та підбір за екстер'єром та конституцією?
43. Вказати недоліки окомірної оцінки екстер'єру коней.
44. Пояснити, чи свідчить ідеальний екстер'єр коня про його видатну роботоздатність?
45. Надати визначення поняття „недоліки екстер'єру” коней.
46. Надати визначення поняття „вади екстер'єру” коней.
47. Зазначити, як впливають недоліки екстер'єру коней на їх племінну цінність, роботоздатність та вартість?
48. Зазначити, як впливають вади екстер'єру коней на їх племінну цінність, роботоздатність та вартість?
49. Вказати причини виникнення рорера.
50. Пояснити, як можна виявити рорер?
51. Перелічити, за якими ознаками можна виявити запал у коня?
52. Вказати, на яку ваду вказують нерухомі вуха коня?
53. Визначити, який тип конституції притаманний для коней місцевих (аборигенних) порід?
54. Визначити, який тип конституції притаманний для коней важкозапряжних порід.
55. Визначити, який тип конституції притаманний для коней верхових порід південного походження.
56. Вказати кількість зубів у коней різної статі.
57. Зазначити, які ознаки зубів свідчать про тривале кульгання коня?
58. Назвіть ознаки, за якими можна відрізнити молочні й постійні різці коня?

### **3.1.4. Колоквіум із змістового модуля**

1. Народногосподарське значення конярства.
2. Вплив конярства на розвиток зоотехнії.

3. Біологічні особливості коней.
4. Характеристика предків коня.
5. Характеристика диких родичів коня.
6. Етапи і центри одомашнення коней.
7. Доместикаційні зміни коней.
8. Особливості породоутворювального процесу в конярстві.
9. Основні напрямки конярства та перспективи їх розвитку в Україні.
10. Масті коней та їх успадкування.
11. Основні групи мастей та порядок описування відмін.
12. Вікові відміни екстер'єру коней.
13. Статеві відміни екстер'єру коней.
14. Типи конституції коней та їх ознаки.
15. Типи вищої нервової діяльності коней та їх вплив на роботоздатність.
16. Кондиції коней.
17. Організація та проведення виводки коней.
18. Алюри коней та їх характеристика.
19. Центр рівноваги коня. Від зміни положення яких статей він змінюється?
20. Особливості статей будови тіла коней різних господарських типів.
21. Правила фотографування коней.

### **3.2. Змістовий модуль 2. Породи коней**

#### **3.2.1. Тестовий контроль**

1. Навести класифікацію порід коней за О.Міддендорфом.
2. Визначити принципи класифікації порід коней за Ч.Дарвіном.
3. Перелічити групи порід коней за спрощеною зоотехнічною класифікацією О.С.Краснікова.
4. Вказати до якого господарського типу відносять гуцульську породу коней?
5. До якої групи порід за класифікацією О.С.Краснікова відносять гуцульську породу коней?
6. Перелічити породи рисаків, які існують нині у світі.
7. До якого господарського типу відносять новоолександрівську породу?
8. Назвати чистокровні породи коней, які існують у світі.
9. Зазначити, чому окрему групу верхових порід коней Європи називають напівкровними?
10. Навести рік затвердження української верхової породи.
11. Визначити, до якої групи порід за класифікацією О.С.Краснікова відносять тракєненську породу?
12. Навести рік затвердження новоолександрівської ваговозної породи.
13. Скласти перелік порід, які приймали участь у створенні української верхової.
14. Виділити породи коней, які мають світове значення.
15. Назвати породи верхових коней, які поширені в Україні.

16. Виділити породи коней, які виведені за участю чистокровної верхової породи.
17. Перелічити основні недоліки чистокровної верхової породи.
18. Перелічити позитивні якості чистокровної верхової породи.
19. Визначити, який жеребець, що мав  $\frac{1}{2}$  крові голландської і по  $\frac{1}{4}$  арабської і датської крові, визнаний як родоначальник орловської рисистої породи?
20. Назвати породи, які приймали участь у виведенні російської рисистої?
21. Вказати рік, який прийнято вважати початком виведення орловської рисистої.
22. Вказати метод виведення та використані породи при виведенні новоолександрівської ваговозної.
23. Виділити породи ваговозів, які відносять до дрібних.

### **3.2.2. Усне опитування**

1. Умови, які сприяли створенню коней спеціалізованих типів – верхових, легкозапряжних та ваговозів.
2. Ахалтекінська порода.
3. Арабська порода.
4. Історія виведення чистокровної верхової породи. Основні позитивні якості породи і недоліки.
5. Орловська порода коней – основні етапи її виведення та вдосконалення.
6. Російська рисиста порода.
7. Українська верхова порода.
8. Новоолександрівська порода.
9. Торійська порода.
10. Гуцульська порода.
11. Назвати провідні кінні заводи України та їх породну спеціалізацію.
12. “Непопулярні” породи та їх доля.

## **3.3. Змістовий модуль 3. Відтворення коней**

### **3.3.1. Особливості відтворення коней (тестовий контроль)**

1. Вказати вік настання статевої зрілості коней.
2. Вказати вік початку використання кобил і жеребців для відтворення.
3. Наведіть середню і максимальну тривалість охоти кобил.
4. Встановити процент запліднення кобил двійнятами (за В. Ушпенборном).
5. Вказати відносну кількість кобил, які доношують на народжують нормально розвинених двійнят.
6. Дати пояснення поняття „гетерохронність яєчників”.
7. Вказати період переважаючої активності лівого яєчника в кобил.

8. Визначити, з якого часу після жереблення починають пробу кобил на наявність статевої охоти?
9. Визначити термін початку проби холостих кобил на наявність статевої охоти.
10. Перелічити способи парування коней, які використовують в Україні.
11. Зазначити, в які строки планують проведення парувальної кампанії в умовах України?
12. Вказати навантаження на дорослого жеребця-плідника при ручному паруванні.
13. Вказати навантаження на дорослого жеребця-плідника при варковому паруванні.
14. Встановити, який спосіб парування слід використовувати для необтягнутих кобил, яких утримують табунним способом, а жеребець не пристосований до таких умов утримання.
15. Вказати, в який час від початку статевої охоти у кобил відбувається овуляція.
16. Вказати об'єм еякуляту жеребця.
17. Вказати вимоги щодо вмісту сперміїв в еякуляті.
18. Встановити, в якому віці спостерігають найвищу плодючість та якість приплоду коней?
19. З'ясуйте середню тривалість племінного використання верхових та рисистих коней.
20. З'ясуйте середню тривалість племінного використання ваговозних коней.
21. Вказати, яким чином перевіряють якість сперми жеребці-плідників перед початком парувальної кампанії?
22. Вказати, з яким інтервалом визначають якість сперми жеребців-плідників під час парувальної кампанії?
23. Зазначити термін початку підготовки жеребців і кобил до парувальної кампанії.
24. З'ясуйте, починаючи з якого строку можна діагностувати жеребність за зовнішнім оглядом кобили?

### **3.3.2. Вирощування молодняку (тестовий контроль)**

1. Вказати, яким способом утримують відлучених лошат робочих коней, лошат верхових та рисистих порід у кінних заводах?
2. Вказати, які вимоги існують до способу утримання відлучених лошат чистокривної верхової та арабської порід?
3. Встановити, в якому віці проводять відлучення лошат?
4. Зазначте, в якому віці слід починати підгодівлю підсисних лошат?
5. Вказати в який час після народження лоша слід підпустити до кобили?
6. Навести візуальні показники кобилячого молозива високої якості.
7. Встановити, скільки кобилячого молока потребує лоша першого місяця життя на 1 кг приросту живої маси?
8. Назвати на які вікові групи поділяють лошат.

9. Встановити, з якою кратністю збільшується маса лошат до місячного віку, коли молочність кобил є незадовільною, задовільною, доброю?
10. Навести, який термін проведення вимірювань та зважувань передбачає оперативна шкала контролю за ростом та розвитком лошат?
11. Дати пояснення поняття „шпрингартен”.
12. Вказати, в якому віці здійснюють заїздку молодняку верхових порід, призначеного для випробувань на іподромі?
13. Вказати, в якому віці здійснюють заїздку молодняку рисистих порід?
14. Вказати, в якому віці здійснюють заїздку молодняку напівкровних верхових порід?
15. Вказати, в якому віці здійснюють заїздку молодняку ваговозних порід та молодняку робочого призначення?
16. Визначити, який вид тренінгу використовують для відлучених лошат?

### **3.4. Змістовий модуль 4. Використання коней**

#### **3.4.1. Робоча продуктивність (усне опитування)**

1. Зазначити специфіку робочої продуктивності коней.
2. Надати поняття тяглового зусилля та формулу, за якою можна визначити емпіричне тяглове зусилля коня.
3. З'ясувати поняття “нормальне” та “максимальне” тяглове зусилля.
4. Вказати, як можна визначити тягловий опір воза з вантажем?
5. Назвати показники, які впливають на тяглове зусилля коня.
6. Надати поняття величини роботи упряжного коня за день та формулу, за якою можна її визначити.
7. Навести категорії робіт за важкістю та необхідні умови їх виконання.
8. Зазначити, за якими показниками і яким чином визначають оптимальний режим використання коней в упряжці?
9. Надати поняття потужності коня та формулу, за якою можна її визначити.
10. З'ясувати, що таке кінська сила?
11. Надати фактори, які впливають на потужність коней.
12. Надати характеристику витривалості коня, як показника робочої якості.
13. Надати особливості годівлі, напування та утримання робочих коней.
14. Надати правила та прийоми догляду за копитами робочих коней.
15. Назвати види упряжі.
16. Назвати види сідел та їх конструктивні особливості.
17. Навести правила та техніку сідлання коней.
18. Навести правила використання в'ючних коней.
19. Навести основні правила техніки безпеки під час кінних робіт.

### **3.4.2. М'ясна та молочна продуктивність (усне опитування)**

1. Сучасний стан продуктивного конярства.
2. Навести хімічний склад та поживну цінність конини.
3. Визначити поняття “маса туші” та “забійний вихід”. Надати вплив вгодованості коней на забійний вихід.
4. Вказати умови зберігання конини. Як впливає тривалість дозрівання на технологічну цінність конини?
5. Надати вимоги до м'ясних коней, яких використовують в державі.
6. Надати вимоги до м'ясних коней, яких експортують за кордон.
7. Надайте основні положення відгодівлі та нагулу коней.
8. Навести морфологічні особливості вим'я кобил, його форми та місткості.
9. Зазначити особливості хімічного складу кобилячого молока.
10. Вказати ознаки відбору кобил на кумисні ферми.
11. Надати техніку визначення добової кількості молока, молочності кобил, яких не доять.
12. Вказати, як визначають молочну продуктивність кобил верхових, рисистих та ваговозних порід?
13. Назвати способи доїння кобил та дати їх коротку характеристику.
14. Навести техніку роздоювання кобил та його значення.
15. Дати характеристику технологічним процесам, які відбуваються при виготовленні кумису.

### **3.4.3. Кінний спорт і кінний туризм. Приватне та нетрадиційне конярство**

#### **3.4.3.1. Усне опитування**

1. Надати коротку характеристику класичних видів кінного спорту (вища школа верхової їзди, додання перешкод, триборство).
2. Навести вимоги до спортивних коней, яких планують до участі у змаганнях з різних видів кінного спорту.
3. Пояснити, що таке “драйвінг” та надати особливості проведення змагань.
4. Зазначити особливості проведення змагань з національних кінноспортивних ігор.
5. Наведіть порядок оцінки роботоздатності спортивних коней за результатами їх участі у змаганнях з кінного спорту.
6. З'ясуйте основні положення проведення зоотехнічного, ветеринарного та допінг-контролю в кінному спорті.
7. Надати особливості утримання та годівлі спортивних коней.
8. Зазначити, яким вимогам повинно відповідати місце під забудову приватної конеферми?
9. Наведіть види продукції, які одержують від коней в біологічній промисловості.

10. Наведіть види лікувальної верхової їзди. При яких захворюваннях можна рекомендувати використовувати райдтерапію?
11. Назвіть особливості використання конини та кобилячого молока в педіатрії.
12. Надайте біологічні особливості міні-коней, історію їх створення, розповсюдження та використання.
13. Яких коней відносять до поні? Визначте роль поні-клубів у розвитку в світі дитячого кінного спорту.
14. Зазначте практичне значення вивчення інтелекту коней.

#### **3.4.4. Тестовий контроль із змістового модуля**

1. Дати поняття тяглового зусилля коня.
2. Дати поняття нормального та максимального тяглового зусилля коня.
3. Навести, з якою кратністю величина максимального тяглового зусилля коня перевищує його нормальну силу тяги?
4. Вказати, яким чином пов'язана жива маса коня з його тягловим зусиллям?
5. З'ясувати як можна визначити величину роботи запряженого коня за день?
6. Встановити, як залежить величина роботи коня від швидкості виконання ним роботи?
7. Визначити, до якого виду робіт слід віднести оранку плугом, якщо тяглове зусилля коня становить близько 20% його живої маси?
8. Дати поняття потужності коня.
9. Вказати зовнішні показники втоми коня.
10. Вказати послідовність запрягання коней в однокінну бездужну запряжку.
11. Вказати послідовність запрягання коней у постронково-дишлоу запряжку.
12. Визначити поняття „кінська сила”.
13. Виділити показники, що визначають робочі якості коня.
14. Назвати, в якому віці спостерігають найвищу роботоздатність коней?
15. Надати поняття маси туши коня.
16. Встановити вгодованість забитого коня, якщо забійний вихід становить 48-52%.
17. Встановити вгодованість забитого коня, якщо забійний вихід становить 58-60%.
18. Вказати живу масу одного дорослого коня I категорії вгодованості при експорті на м'ясо.
19. Вказати живу масу одного дорослого коня II категорії при експорті на м'ясо.
20. Назвати середні показники хімічного складу кобилячого молока.
21. Виділити, за вмістом якого показника молоко кобил серед продуктів тваринного походження займає перше місце?
22. Вказати тривалість лактації дійних кобил.
23. Визначити, як можна встановити молочність кобил, яких не доять?
24. Вказати, яким чином змінюються показники хімічного складу кобил в процесі виготовлення кумису?

25. Назвати основні параметри кумису за стандартом.
26. Визначити послідовність операцій при приготуванні кумису в промислових умовах.
27. Перелічити класичні види кінного спорту.
28. Навести, з якого віку допускають коней до змагань з кінного спорту за основною програмою для дорослих коней?
29. Перелічити види змагань, які включені до програми триборства.
30. Визначити поняття “стипль-чез”.
31. Визначити поняття “драйвінг”.
32. Визначити поняття “кінні пробіги”.
33. Вказати на сфери нетрадиційного використання коней.
34. Відмітити з числа названих побічних продуктів конярства ті, які використовуються в переробній промисловості.
35. Назвати хвороби, проти яких використовують лікувальну сироватку, що виготовляють із крові коней.
36. Назвати середні показники забійного виходу при середній та вищій вгодованості.
37. Вказати заводські породи коней, які мають найвищу молочну продуктивність.
38. Вказати показники, за допомогою яких визначають необхідну кількість коней для господарства.
39. Назвати основні біологічні особливості табунних коней, що відрізняють їх від заводських.
40. Навести назву остаточного приручення лошати до постійного спілкування з обслуговуючим персоналом.
41. Назвати спеціальні будівлі і споруди, що застосовуються в табунному конярстві.

### **3.5. Змістовий модуль 5. Племінна робота в конярстві**

#### **3.5.1. Випробування коней як елемент селекційної роботи (усне опитування)**

1. Навести переваги іподромних випробувань коней над заводськими.
2. Надати характеристику обладнанню іподромів.
3. Навести зміст роботи іподромів.
4. Пояснити роль іподромних випробувань у створенні та вдосконаленні заводських порід коней.
5. Зазначити вік початку та тривалість іподромних випробувань коней.
6. З'ясувати завдання індивідуального заводського та іподромного тренінгу коней різних напрямків.
7. Назвати види випробувань та основні дистанції для рисистих коней.
8. Назвати види випробувань та основні дистанції для скакових коней.
9. Назвати види випробувань коней ваговозних порід.
10. Навести порядок оцінки роботоздатності рисаків за результатами



іподромних випробувань.

11. Навести порядок оцінки роботоздатності скакових коней за результатами іподромних випробувань.
12. Навести порядок оцінки роботоздатності коней ваговозних порід за результатами іподромних випробувань.

### **3.5.2. Організація племінної роботи.**

#### **Державні заходи з розвитку конярства (усне опитування)**

1. Зазначити, за якими ознаками проводять ідентифікацію коней?
2. Назвати технологічні процеси, за якими проводять племінний облік в конярстві.
3. Назвати форми первинного зоотехнічного обліку в конярстві.
4. Навести форми документів, які ведуть на іподромах.
5. Надати значення державних племінних книг у роботі селекціонера.
6. Вказати вимоги до коней, які підлягають запису до ДКПК.
7. В чому полягає різниця між державною племінною та заводською книгами?
8. Які відомості про коня вносять до державних племінних книг певних порід?
9. Пояснити, що таке закрита племінна книга?
10. Перелічити ознаки, за якими бонітують коней.
11. Надати основні принципи бонітування коней.
12. Назвати строки бонітування коней.
13. Навести вади коня, які не дозволяють віднести його вище, ніж II клас.
14. Пояснити, в чому полягає різниця між поняттями “вибракування” та “виранжирування” племінних коней?
15. Як визначають породність та типовість коня?
16. Надати поняття “комплексний відбір” та “індивідуальний відбір”.
17. Вказати, на які групи поділяють рисистих та скакових коней за дистанційністю?
18. За якою технікою проводять оцінювання жеребців-плідників рисистих та чистокровної верхової порід за роботоздатністю потомків?
19. Зазначити переваги і недоліки гомогенного підбору в конярстві.
20. Вказати переваги і недоліки гетерогенного підбору в конярстві.
21. Пояснити суть вікового добору коней.
22. Навести відомості, які передбачено при здійсненні ідентифікації коней відповідно варіанту А.
23. Навести відомості, які передбачено при здійсненні ідентифікації коней відповідно варіанту Б (для племінних коней).
24. Надати характеристику чипуванню як додатковому способу ідентифікації коней.
25. Перелічити ознаки, які використовують при проведенні ідентифікації коней.
26. Вказати розділи паспорта коня.

#### **4. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

1. Значення конярства для народного господарства України.
2. Сучасний стан та перспективи розвитку конярства України та Миколаївської області.
3. Основні напрямки конярства. Їх значення в сучасних умовах, перспективи подальшого розвитку.
4. Значення передового досвіду та теорії в галузі кіннозаводства.
5. Сучасні еквіди та їх біологічні особливості.
6. Біологічні особливості коней.
7. Особливості статей будови тіла в коней різних порід і типів. Зв'язок форми та функції.
8. Характеристика господарських типів коней.
9. Вікові та статеві відміни екстер'єру коней.
10. Визначення віку коней по зубам.
11. Вади та недоліки передньої кінцівки коня.
12. Вади та дефекти на голові, шиї, тулубі коня.
13. Вади та недоліки задньої кінцівки коня.
14. Вади та недоліки екстер'єру коней, що обумовлені генотипом.
15. Типи конституції коней. Кондиції коней.
16. Масті коней, їх успадкування. Відмітини та прикмети коней, їх біологічне та розпізнавальне значення.
17. Алюри, їх характеристика. Класифікація порід коней за переважаючим алюром.
18. Способи мічення коней.
19. Типи вищої нервової діяльності коней, вплив на роботоздатність.
20. Основні принципи класифікації порід коней.
21. Спрощена зоотехнічна характеристика порід коней (за О.С. Красниковим).
22. Чистокровна верхова порода.
23. Тракененська порода.
24. Радянська ваговозна та торійська породи коней.
25. Ахалтекінська порода.
26. Арабська порода.
27. Українська верхова порода.
28. Донська та будьонівська породи.
29. Орловська рисиста порода.
30. Російська рисиста порода.
31. Новоолександрівська ваговозна порода.
32. Гуцульська порода.
33. Використання коней в біологічній промисловості.
34. Особливості біології відтворення коней.
35. Строки і способи парування в конярстві. Режим використання жеребців-плідників.

36. Підготовка та проведення парування в конярстві.
37. Відтворювальна здатність жеребців. Утримання та годівля жеребців-плідників в парувальний та непарувальний сезони.
38. Значення та методи ранньої діагностики жеребності. Основні причини абортів.
39. Жереблення. Догляд за підсисними кобилами та лошатами-сисунами в перші дні після жереблення.
40. Фактори, що впливають на відтворювальну здатність жеребців та кобил.
41. Облік і аналіз заводського використання кобил.
42. Годівля, утримання та використання жереб них кобил на роботах. Профілактика абортів.
43. Утримання і годівля підсисних кобил. Підгодівля лошат.
44. Закономірності росту та розвитку лошат.
45. Контроль за ростом та розвитком лошат. Значення та вік кастрації жеребчиків.
46. Відлучення лошат. Вирощування відлучених лошат.
47. Утримання, годівля і тренінг молодняка у віці 1-2 роки.
48. Робоча продуктивність коней, показники її оцінки.
49. Годівля, напування та догляд за робочими кіньми.
50. Раціональне використання робочих коней. Охорона праці і техніка безпеки при кінних роботах.
51. Декоративне та інтелектуальне конярство.
52. Фактори, що впливають на роботоздатність коней
53. Конина: хімічний склад та харчова цінність.
54. Категорій вгодованості коней. Забійна маса та забійний вихід залежно від вгодованості.
55. Вимоги до коней, яких реалізують на м'ясо. Вимоги до м'ясних коней при їх експорті.
56. Особливості будови молочної залози і молоковіддачі у кобил. Організація та техніка доїння.
57. Молочна продуктивність кобил і методи її обліку.
58. Кумис: хімічний склад і харчова цінність. Технологія виготовлення.
59. Екстер'єрні та біологічні особливості табунних коней.
60. Національні кінні ігри. Кінний туризм.
61. Методи контролю тренуваності спортивних коней.
62. Класичні види кінного спорту, їх коротка характеристика.
63. Вимоги до спортивних коней різного призначення, їх вибір.
64. Особливості утримання, годівлі та догляду за спортивними кіньми.
65. Зоотехнічний, ветеринарний та фізіологічний контроль в кінному спорті. Допінг-контроль. Попередження стресів і травматизму.
66. Роль кінних заводів, племінних репродукторів, іподромів, кінноспортивних шкіл та секцій у розвитку кінного спорту.
67. Завдання і методи заводського, іподромного тренінгу та випробувань коней різних порід.
68. Методи і види тренінгу коней. Основні принципи тренування.

69. Види випробувань коней. Вік початку випродувань.
70. Заводський, іподромний тренінг та випробування коней рисистих порід.
71. Заводський, іподромний тренінг та випробування коней верхових порід.
72. Заводський, іподромний тренінг та випробування коней ваговозних порід.
73. Функції іподромів та організація їх роботи. Розвиток іподромної справи на Україні.
74. Особливості племінної роботи в конярстві.
75. Задачі і мета племінної роботи в кіннозаводстві та масовому конярстві.
76. Бонітування коней.
77. Відбір в конярстві.
78. Добір в конярстві.
79. Плани селекційно-племінної роботи з породами. Принципи його складання.
80. Методи розведення коней.
81. Сучасний стан та перспективи розвитку конярства в Миколаївській області. Основні породи. Шляхи покращення стану ведення галузі.
82. Оцінка коней за якістю нащадків.
83. Робота з лініями, родинами, маточними гніздами. Кроси ліній.
84. Ідентифікація та паспортизація коней.
85. Оцінка коней за екстер'єром та конституцією.
86. Оцінка коней за походженням та типовістю
87. Оцінка племінних коней різного напрямку за робото здатністю.
88. Зоотехнічний та племінний облік в конярстві.
89. Форми ведення конярства. Способи утримання коней.
90. Виставки, виводки, конкурси, експорт коней.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. Конярство : підручник. Київ : Вища освіта, 2004. 320 с.
2. Гопка Б. М. Практикум з конярства. Київ : Вища освіта, 2011. 384 с.
3. Гопка Б. М., Судай В. Д., Скоцик В. Є. Нетрадиційне конярство : навч. посібник. Київ : Вища освіта, 2008. 158 с.
4. Петрушко М. П., Луценко М. В. Конярство. *Енциклопедія Сучасної України* / Редкол. : І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. URL: <https://esu.com.ua/article-1458>. – Останнє поновлення : 19 черв. 2023.
5. Постернак Л. І. Перспективи та критерії розвитку галузі конярства в Україні. *Аграрна наука та харчові технології*. 2017. Вип. 2 (96). С. 230-234.

Навчальне видання

## **КОНЯРСТВО**

Методичні рекомендації

Укладач : **Онищенко** Людмила Володимирівна

Формат 60x84,1/16. Ум.друк.арк.1,0  
Тираж 20 прим. Зам.№\_\_\_\_\_

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.