

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

Біолого – технологічний факультет

Кафедра технології виробництва молока і м'яса

Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи та індивідуальних дослідницьких завдань зі змістового модуля
«Походження, конституція, екстер'єр та інтер'єр коней»
дисципліни «Конярство»

- Галузь знань 20 – Аграрні науки та продовольство
- Спеціальність 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
- Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Біла Церква
2019

УДК 636.08

Розглянуто і схвалено науково-методичною комісією БНАУ
(Протокол № 5 від 23.01. 2019 р.)

Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи та індивідуальних дослідницьких завдань зі змістового модуля **«Походження, конституція, екстер'єр та інтер'єр коней»** дисципліни «Конярство» спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти). / В.А. Ліскович. – Біла Церква, БНАУ, 2019. – 44 с.

Методичні вказівки призначені для самостійного засвоєння здобувачами вищої освіти матеріалу щодо конституції, екстер'єру, інтер'єру та відтворення коней, визначити причини появу в них екстер'єрних вад та недоліків.

Рецензент: Чернюк С.В.

ВСТУП

Підготовка фахівця належного рівня кваліфікації, яка б відповідала вимогам сьогодення, все більше опирається на самостійну роботу студента і розвиток його творчої активності. Тому роль самостійної підготовки студента має виключно велике значення. В зв'язку з цим, основним завданням фахівця є систематичне, своєчасне і якісне засвоєння програмного матеріалу. При цьому провідна роль належить вмінню вірно розподілити відведений на самопідготовку час і організацію самостійної роботи на вивчення тієї чи іншої теми дисципліни, виконати завдання по ній і вміти пов'язати опрацьоване з отриманими знаннями на аудиторних заняттях. На таке поєднання спрямоване створення методичної розробки по вивченню курсу конярства.

В основу методичної розробки покладено вимоги освітньо – професійної програми бакалавра, типової та навчальної робочої програми з цієї дисципліни. Для покращення ефективності самостійного опрацювання матеріалу студент повинен мати робочий зошит з методичними вказівками по виконанню практичних та самостійних занять в якому виконати завдання по кожному заняттю, а відповіді на контрольні запитання в кінці кожного заняття дадуть можливість пересвідчитися наскільки вдало пройшла підготовка по тому чи іншому питанню.

Змістовий модуль 1.

ПОХОДЖЕННЯ, КОНСТИТУЦІЯ, ЕКСТЕР'ЄР ТА ІНТЕР'ЄР КОНЕЙ

Заняття 1.1. Типи конституції коней різного напрямку використання (самостійна робота).

Мета заняття. Навчитися визначати конституцію, оцінювати екстер'єр, його статі у коней різного напрямку використання, статі і віку визначити живу масу, господарські типи, вік, масті та відмітини. Здобути навички складання технологічної карти отримання та вирощування лошаг для племінних і робочо-користувальних цілей.

План

1. Типи конституції і роботоздатність коней.
2. Екстер'єр коней та методи його оцінки.
3. Інтер'єрні особливості коней.
4. Біологічні особливості відтворення коней.
5. Технологія відтворення коней.
6. Технологія вирощування молодняка.

Навчальні посібники

1. Гопка Б.М, Хоменко М.П, Павленко П.М. Конярство. – «Вища освіта» 2004. – С. 47-94, 167-187, 190-210.
2. Свечин К.Б, Бобылев И.Ф, Гопка Б.М. Коневодство. – М: «Колос», 1992. – С. 22-49,139-164,178-183.
3. Конярство (Б.М. Гопка, О.А.Калантар та ін).-К: «Урожай», 1991.– С. 22-55;78-115.
4. Красников А.С. Экстерьер лошади. М: Госсельхозиздат, 1957. – С. 14-242
5. Книга о лошади (С.М. Буденный). М: Госиздат с.х. литер., 1952-62. –т 1 – С. 9-109, т 5. – С. 308-337.

Конституція – це загальна будова організму, яка зумовлена анатомо – фізіологічними особливостями, спадковими факторами, що проявляються в характері продуктивності тварин і реакції на вплив факторів зовнішнього середовища.

Вивчення конституції необхідне для пізнання тієї основи, на якій розвиваються всі ознаки сільськогосподарських тварин. Учені вказують на зв'язок конституції за такими важливими ознаками тварин, як продуктивність, здоров'я, стійкість проти захворювань, характер індивідуального розвитку, функції залоз внутрішньої секреції, тип нервової діяльності, темперамент.

Формування різних типів конституції пов'язане з умовами індивідуального розвитку організму.

Основою класифікації типів конституції є певні особливості організму тварин: тип будови тіла, особливості обміну речовин, співвідношення між тканинами і органами, тип нервової діяльності, ендокринологічні та ін.

Існує кілька зоотехнічних класифікацій типів конституції, але найбільш поширеною в практиці тваринництва є класифікація П.М. Кулешова, доповнена Є.А. Богдановим і М.Ф. Івановим. П.М. Кулешов виділив чотири типи конституції: грубий, ніжний, щільний (сухий) і рихлий (сирий). Є.А. Богданов і М.Ф. Івановою класифікацію доповнили міцним типом, який є близьким до щільного. Кожен із виділених типів має свою особливість і характеристику, але міцний тип конституції, яка характеризується пропорційною формою тіла, міцним здоров'ям, підвищеною життєдіяльністю, добре розвиненою мускулатурою, високою відтворною здатністю, рекордною продуктивністю і є найбільш бажаним для всіх видів с.-г. тварин. Розвиток кістяка та шкіри в цих тварин має проміжний характер між грубим і ніжним типом конституції. Тварини мають підвищену стійкість проти захворювань. Але в чистому вигляді вказані типи конституції зустрічаються рідко. Більшість тварин має змішані типи конституції, наприклад – ніжна щільна, груба щільна, груба рихла, міцна груба і т.д.

З типами конституції тварин тісно зв'язані типи нервової діяльності. І.П. Павлов виділив чотири основних типи вищої нервової діяльності у тварин, виходячи з особливостей утворення у них умовних рефлексів:

- сильний – урівноважений – швидкий;
- сильний – урівноважений – повільний;
- сильний – нестримний – неурівноважений;
- слабкий.

У тварин урівноваженого сильного швидкого типу нервової діяльності процеси збудження і гальмування взаємно врівноважені, процеси обміну речовин відбуваються енергійно, вони швидко пристосовуються до умов утримання та використання і найбільш бажані для сучасних умов виробництва. При підборі тварин бажано поряд з типом конституції враховувати і тип вищої нервової діяльності племінних коней.

Найважливішими факторами, що впливають на формування конституції є спадковість і умови зовнішнього середовища. В зиготі запрограмовані потенційні можливості організму, його здатність певним чином розвиватись і реагувати на зовнішні фактори, створювати свої індивідуальні якості.

Важливим фактором формування типу конституції є годівля. Нестача поживних речовин в період утробного розвитку веде до формування дрібних, низькорослих, великоголових тварин, як правило, з нижнім типом конституції. Формування різних конституційних типів зумовлюється і штучним відбором. В межах однієї породи зустрічаються тварини з різними конституційними типами, тому при визначенні типу конституції необхідно враховувати породні особливості тварин.

Ослаблення конституції зумовлюється дією багатьох факторів:

- однорідним підбором протягом ряду поколінь;
- безсистемним спорідненим розведенням;
- порушенням зоотехнічних вимог щодо вирощування молодняку;

- неповноцінною годівлею;
- поглинальним схрещуванням, тощо.

Ослаблення конституції характеризується різними ознаками: тонкий скелет, гостра холка, дуже тонка шкіра, вузькі груди, у самців – слабо виражений статевий диморфізм тощо. Тип конституції оцінюється за екстер'єром та інтер'єром.

Екстер'єр тварин – це зовнішній вигляд, форма тіла в цілому та особливості окремих його частин (статі), зумовлений конституційними особливостями організму.

Екстер'єр тварин оцінюють за зовнішніми ознаками (окомірна оцінка), вимірюванням (беруть проміри окремих частин тіла), визначенням співвідношення окремих частин (визначають індекси будови тіла), промацуванням, фотографуванням тварин.

При оцінці екстер'єру враховують загальний розвиток тварин, тип її конституції, породу, стать, вік, фізіологічний стан, виробниче призначення, рівень робото здатності в конярстві.

Форму і будову частин тіла (статей) оцінюють за пропорційністю або гармонійністю будови частин тіла (бажаного співвідношення частин тіла тварин певного типу) з врахуванням господарського призначення тварин.

При оцінці екстер'єру коней всі статі ділять на три основні групи:

1 – голова, шия, тулуб (холка, лопатка, спина, попереk, круп, грудна клітка);

2 – кінцівки (постановка, будова зап'ястя і путового суглобу, п'ястка, бабок, скакального суглобів);

3 – загальна будова (конституція) – м'язи, сухожилля, зв'язки, темперамент коня.;

Інтер'єр – це сукупність фізіологічних, морфологічних і біохімічних властивостей організму тварин у зв'язку з їх конституцією, продуктивністю та продуктивними якостями. Інтер'єрні дослідження проводяться для пізнання внутрішньої структури організму – встановлення відповідного розвитку в ньому органів, тканин і систем, фізіологічних та біохімічних

властивостей організму; його конституційних особливостей. Вивчення інтер'єру тварин дає змогу більш-менш вірно оцінювати тварину з погляду її придатності для тієї чи іншої господарської потреби.

Для вивчення інтер'єру використовують такі методи: морфологічний, гістологічний, фізіологічний, біохімічний, хімічний, цитогенетичний, імуногенетичний, анатомічний, рентгеноскопічний тощо. Об'єктами інтер'єрних досліджень є кров і її імунологічні властивості, молочні, потові, сальні залози, шкіра, внутрішні органи, залози внутрішньої секреції, кістяк, м'язи, волосяний покрив, ферменти, нуклеїнові кислоти тощо. Без знання інтер'єру, біологічних особливостей тих чи інших порід неможливо вести поглиблену роботу з удосконалення племінних якостей тварин.

Оцінка тварин за інтер'єром ґрунтується на тому, що між будовою органа або тканини і її функцією, тобто між будовою тіла тварин та її продуктивністю чи робото здатністю, існує зв'язок (кореляція).

У коней різного напрямку використання по різному розвинені органи дихання, кровообігу, неоднаковий склад крові. Вчені (Ю.М. Бармінцев, А.М. Дзюбенко, В.М. Зайцев, І.Ф. Бобильов) виявили взаємозв'язок між показниками крові і робото здатністю коней. Більш детально ці питання розглядаються у навчальній літературі.

Опанувавши теоретичні основи змістового модуля 1 потрібно виконати в повному об'ємі завдання в робочому зошиті з конярства що стосуються *змістового модуля*:

«Походження, конституція, екстер'єр та інтер'єр коней».

Консультації з самостійної підготовки надається відповідно до графіку кафедри в аудиторії 101, корпус 9.

Контроль за самостійною роботою студентів здійснюється за якістю виконання завдань в робочому зошиті та підготовкою відповідей на тести модуля. Практичні виконання завдань та відповіді на тести зараховуються до загальної оцінки.

Заняття 1.2. Розвиток статей тілобудови коней різних напрямів використання та статевої належності (самостійна робота)

Мета роботи. На основі вивчених статей екстер'єру описати, якими вони повинні бути у коней різних типів із залученням поголів'я конеферми. При неможливості такого, використати муляжі, фотографії, слайди коней різних порід. Здобути навички порівняльної характеристики екстер'єру коней різних порід, віку і типу.

Методичні вказівки. Різноманітність екстер'єру коней обумовлюється породною належністю і визначає виробничу спеціалізацію. Визначити різницю в розвитку статей представників різних типів (ваговозних – верхових порід) досить легко. Для цього потрібно знати назву статей, їх анатомічну основу і розміщення на тілі коня. До заняття необхідно чітко засвоїти розвиток статей у коней різного напрямку використання, статевої належності та вікового складу. Перед початком оцінки екстер'єру необхідно уважно оглянути всіх тварин у стайні. При оцінці дорослих коней треба оглядати повновікових, а якщо оцінюється молодняк, то лошат певного віку (відлучених однорічного чи півторарічного віку). Лише в цьому випадку можна визначити, що ідентичних(однакових) за екстер'єром тварин не існує. Кожна тварина має свою індивідуальність, тобто краще чи гірше розвинуту ту чи іншу стать. Оглянувши все поголів'я кілька разів, можна приступати до опису екстер'єру.

Завдання 1. Описати особливості будови екстер'єру у коней різної статі та віку. При описуванні статей коней пропонується керуватися їх орієнтовною характеристикою вказаною в табл. 1.

Таблиця 1. Орієнтовна характеристика розвитку статей, характерних для коней різних типів та віку

Голова	Велика, пропорційна, мала, груба, ніжна, середня. Профіль випуклий, прямий, ввігнутий. Ганаші широкі, середні, вузькі. Омускулена, важка, добре
--------	---

	виражена лицева частина.
Очі	Великі, глибоко сидячі, м'ясисті, з товстими віками, круглі, випуклі, живі, тонкі повіки.
Носові отвори (ніздрі)	Малі, продовгуваті, великі, округлі, тонкі, товсті, м'ясні, м'які, пружні. Слизова носової порожнини – світло-червона, блідо рожева.
Шия	Товста, нормальна, тонка, лебедина, пряма, оленяча. Вихід високий, середній, низький, коротка, довга, товста, вузька.
Холка	Висока, середня, низька, довга, середня, коротка вузька, середня широка.
Тулуб	Короткий, зімкнутий, тобто коса довжина менше висоти, довгий, розтягнутий, коса довжина більша висоти в холці на 5–8%.
Спина	М'яка, пряма, коропоподібна; довга, середня, коротка; широка, середня, вузька, ввігнута.
Поперек	Випуклий, рівний, провислий; довгий, середній, короткий; широкий, середній, вузький.
Круп	Довгий, середній, короткий; широкий, середній, вузький; звислий, нормальний, прямий; роздвоєний, овальний, дахоподібний.
Груди	Широкі, середні, вузькі; глибокі, середні, неглибокі.
Ребра	Округлі, середні, плоскі; довгі, середні, короткі.
Пах	Довгий, середній, короткий.
Живіт	Об'ємний, середній, сухорлявий.
Лопатка	Довга, середня, коротка; напромак – косий, середній, крутий. Ліктювий відросток – короткий, довгий.
Передпліччя	Довге, середнє, коротке.
Зап'ястя	Хороше, задовільне, погане, з козинцем, нормальне, запале.
П'ястя	Добре розвинуте, задовільне, з перехопленням, довга, середня, коротка; кругла, середня, овальна.
Гомілка	Довга, середня, коротка.
Скакальні суглоби	Добре, задовільно і незадовільно розвинуті; шабловаті, нормальні, прямі.

Плюсна	Добре і задовільно розвинуті, з перехватом.
Путові суглоби	Добре, задовільно і погано розвинуті.
Бабки	Довгі, нормальні, короткі; м'які, торцеві.
Копита	Великі, нормальні, малі; плоскі, торцеві. Ріг рихлий, нормальний, міцний. Конічні з плоскою підшовою, циліндричні з увігнутою підшовою
Постановка кінцівок	Широка, середня, вузька; Косолапість, розкид широка, нормальна, вузька, о-подібна, о-подібна.
Тілобудова	Нормальна, високоногість, вкорочена, розтягнута.
Кістяк	Грубий, нормальний, тонкий, легкий, масивний.
Розвиток м'язів	Добрий, задовільний, незадовільний.
Сухожилки	Окреслені, нормальні, не виражені, потовщені.
Зв'язки	Міцні, задовільні, слабкі.
Шкіра	Товста, значно розвинута підшкірна клітковина. Кровоносні судини не виражені. Тонка, щільна, кровоносні судини виділяються чітко.
Чілка, грива і хвіст	Густі, середні, рідкі.
Щітки	Великі, середні, малі
Конституція	Груба, міцна, ніжна, сира, щільна, суха.
Темперамент і характер	Енергійний, в'ялий, добронравний, злобливий.
Алюр	Легкий, хода важка, мала здатність до швидких алюрів, легкий, широкий, просторий.
Вади і недоліки	Рорер, чорновики, прикуса, крипторхізм

_____ статі екстер'єру коней крокової породи
 _____ статі екстер'єру коней верхової породи

Завдання 2. Провести оцінку і описати екстер'єр не менше 2-х коней різних порід або внутрішньопородних типів.

Назви статей	Кличка _____	Кличка _____
	Порода _____	Порода _____

Контрольні запитання

1. Вихід шиї у коня може бути високим, низьким або нормальним. За якими ознаками судять про це ?

2. Чим пояснити, що у ваговозів, як правило, буває більше крижових хребців ?

3. Чому кінь на випасі згинає одну з передніх ніг або розставляє їх в напрямку руху, але не в сторони ?

4. Яким є співвідношення довжини передпліччя і п'ястка верхового коня і ваговоза ?

5. Де знаходиться центр рівноваги коня і від зміни положення яких статей змінюється і його положення ? Який практичний висновок витікає з цього ?

Заняття 1.3. Недоліки і вади екстер'єру, їх характеристика та причини виникнення

(практичне заняття)

Мета заняття. Засвоїти основні причини виникнення недоліків і вад екстер'єру, їх назву і локалізацію на тілі коня, усвідомити різницю між поняттями «недоліки» і «вади» екстер'єру, їх вплив на використання коней різного призначення.

Методичні вказівки. Недоліками екстер'єру прийнято вважати відхилення від нормального розвитку статей. Недоліки знижують оцінку екстер'єру, вартість коня, але не є такими, що не дозволяє використовувати його на с.-г. роботах, у спорті, відтворенні поголів'я.

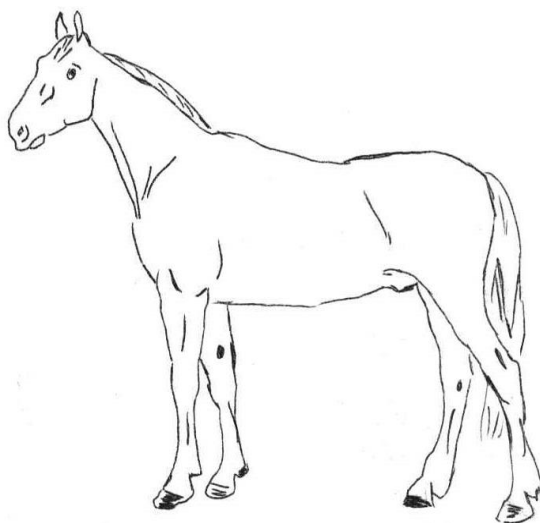
Вади екстер'єру – це різного роду патологоанатомічні зміни в органах і тканинах певних статей чи організму. Вони негативно впливають на роботоздатність і племінні якості коней. Коней з

вадами екстер'єру, за незначним виключенням, не допускають у відтворний склад, щоб зменшити вірогідність прояву ніжності й слабкості конституції на основі якої проявляються ті чи інші вади у потомства. Беззаперечним є те, що неналежний рівень вирощування лоша́т здебільшого є причиною розвитку у них недоліків і вад екстер'єру. При відсутності моціону у лоша́т нерівномірно відростає копитний ріг, внаслідок цього змінюється навантаження на суглобові поверхні кісток зап'ясткового і скакального суглобів, відбувається розрощення їх і порушення постави ніг.

Завдання 1. Назвати основні причини виникнення та як визначаються недоліки і вади зору, голови, ротової порожнини, ніздрів, якості дихання, зубів, статей тулуба та кінцівок.

Завдання 2. Вписати вади і недоліки екстер'єру та їх ознаки і на контурі коня показати їх розміщення.

Назва	Коротка їх характеристика
Вади	
Недоліки	



Завдання 3. Визначити і описати недоліки і вади екстер'єру 2–3-х коней з конюшні господарства та причини їх виникнення.

Кличка коня _____ порода _____
стать _____ вік _____

Кличка коня _____ порода _____
 стать _____ вік _____

Контрольні запитання

1. Як перевірити зір коня ?
2. Як відрізнити природжений козинець від набутого ?
3. Як проводиться перевірка коня на наявність шпату ?
4. За яких умов виникає і в чому проявляється емфізема легень (запал), чому повітря, яке видихає кінь при цьому захворюванні має гнилісний запах ?

Заняття 1.4. Визначення основних індексів та побудова графіків екстер'єрного профілю, методи оцінки екстер'єру (самостійна робота)

Мета заняття. Навчитися використовувати дані промірів коней для визначення індексів будови тіла та побудувати графіки порівняння середніх промірів дорослих коней різних порід. Опрацювати основні методи оцінки екстер'єру.

Методичні вказівки. Для характеристики типу тілобудови коней потрібно визначити індекси, які характеризують співвідношення різних промірів між собою або промірів і живої маси, частіше визначають відношення окремих промірів до висоти в холці. Для характеристики масивності коня вираховують співвідношення промірів і живої маси, виражені у відсотках. У практичній зоотехнії найбільш уживаними індексами є індекси формату, грудний, компактності (збитості) і костистості. Індекс формату, як відношення промірів осьового і периферичного скелетів, чітко вказує на вікові зміни типу тілобудови коня. У народжених недорозвинутих лошат в дорослому стані він менше

100%, а з віком поступово збільшується. Дорослі коні, які вирошені в нормальних умовах, мають досить постійну величину індексу формату: верхові – 100–103, ваговози – 106–108%.

Індекс обхвату грудей збільшується з віком внаслідок інтенсивнішого росту плоских кісток, що з віком збільшують обхват грудей в порівнянні з трубчастими кістками, які визначають висоту в холці. Обхват грудей перевищує висоту в холці у дорослих верхових коней на 8–15, у ваговозів – на 25–60%.

Індекс костистості мало змінюється з віком, верхові коні мають індекс костистості біля 12%, ваговози – 14–16%. Зміна індексів у коней протягом індивідуального розвитку знаходиться в залежності від умов вирощування, годівлі, утримання, віку, статі, генетичних факторів, породної належності і типу тілобудови. Індокси дають можливість порівнювати між собою різні породи, а в межах породи – типи, лінії і окремих тварин.

Екстер'єр коней оцінюють за зовнішніми ознаками (окомірна оцінка), вимірювання (беруть проміри окремих частин тіла), визначенням співвідношення окремих частин (визначають індекси будови тіла), промацуванням, фотографуванням тварин.

При оцінці екстер'єру враховують загальний розвиток коня його конституцію, породу, стать, вік, фізіологічний стан, виробниче призначення, робото здатність.

Форму і будову статей оцінюють за пропорційністю або гармонійністю будови частин тіла (бажаного співвідношення частин тіла тварин певного типу) з врахуванням господарського призначення коня.

При окомірній (зовнішній) оцінці статей починають з голови і закінчують кінцівками. При цьому особлива увага звертається на розвиток скелета, пропорційність тілобудови, об'ємність мускулатури, товщину і еластичність шкіри. Цей метод вимагає доброго знання статей екстер'єру, особливостей порід та практичних навичок оцінки екстер'єру.

При окомірній оцінці екстер'єру коней всі статі ділять на три основні групи:

1 – голова, шия, тулуб, сюди ж включають опис холки, лопатки, спини, попереку, крупу, грудної клітки;

2 – кінцівки (постановка, будова зап'ястя і путового суглоба, п'ястка, бабок, скакальних суглобів;

3 – загальна будова (конституція) – м'язи, сухожилля, зв'язки, темперамент коня.

Більш об'єктивними вважають способи оцінки, що ґрунтуються на вимірюванні тварин, визначенні індексів та будові графіків, зважуванні та фотографуванні.

Фотографування дає змогу виявити особливості тварини, які з допомогою промірів встановити не вдається. Тварин фотографують збоку перпендикулярно до лінії, яке йде вздовж тіла тварини. Фотографування проводять в світлий час дня краще – на спеціальній площадці, на відстані 6-7 метрів від тварини.

При цьому потрібно правильно підібрати фон, на якому фотографують тварину, у коня має бути видно всі чотири кінцівки й голова повинна бути не опущеною і не надто піднятою, хвіст опущений вуха насторожені. Для цього фотоапарат повинен знаходитися на рівні середини тулуба тварини.

При оцінці коней за екстер'єром слід звертати увагу на такі особливості як масть, відмітини, прикмети, краніологічні ознаки.

Для характеристики типу тілобудови коней різних порід, груп, різної статі й віку користуються також графічним методом обробки промірів. Суть його полягає в тому, що середні проміри однієї або групи коней приймають за 100% і розміщують на горизонтальній прямій у вигляді точок, а середні проміри інших груп (в % від прийнятих за 100) відкладають точками, за масштабом вище чи нижче відповідних точок прямої. Після з'єднання точок на графіку отримаємо криві, які представляють собою графічні профілі тварин.

Для виконання роботи використати дані, отримані за промірами тварин, а також з племінних книг чи завдання, отриманого на кафедрі.

Завдання 1. Проміряти 3–4-х коней різних типів, порід, віку, статі і записати дані в таблицю.

Кличка	Стать	Вік	Порода	Проміри, см		
				висота в холці	обхват	
					грудей	п'ястка

Висновки:

Висновки:

Завдання 4. Побудувати графік і порівняти середні проміри чотирьох порід різного напрямку використання (ваговної, рисистої, верхової і місцевої) та дати заключення про породні особливості кожної з них (за матеріалами Держплемкниг).

	Висота холці в	Довжина тулубу	Обхват грудей	Обхват п'ястка
100%				

Висновки:

Завдання 5. За даними промірів коней різного віку визначити індекси тілобудови.

Вік коня	Проміри, см				Індекси, %			
	висота в холці	коса довжина	обхват		формагу	грудей	обхвату п'ястка	компактності
			грудей	п'ястка				
6 міс.								
12 міс.								
18 міс.								
24 міс.								
5 років і старше								

Висновки:

Контрольні запитання

1. Назвати проміри, що мають найбільше значення в практичній роботі і наукових дослідженнях.
2. Яка різниця в тілобудові верхового, в'ючного і запряжного коня ?
3. На які групи розподіляють коней з урахуванням їх промірів ?

Заняття 1.5. Визначення живої маси, типу і сорту коней (практичне)

Мета заняття. Навчитися за даними промірів коней визначати їх живу масу, господарські типи та сорти.

Методичні вказівки. Жива маса коней використовується як показник їх масивності, необхідний для визначення норми годівлі, тяглогового зусилля, вантажності, ємності та забійного виходу.

Дорослих коней за живою масою поділяють на: дрібних – до 400 кг, середніх – від 400 до 600 кг, великих – понад 600 кг.

Крупний, легко запряжний і верховий кінь має масу в середньому біля 500 кг. Жива маса дрібних коней місцевих порід в межах до 400 кг. Поні мають живу масу в межах 200 кг. Зважують коней вранці до напування і годівлі на везових вагах. В межах допустимої помилки живу масу можна визначити за промірами, використовуючи формули:

проф. Маторіна ($y = 6x - 620$)

проф. Дюрста ($y = O \times K$),

де y – жива маса, кг; X та O – обхват грудей, см; K – коефіцієнт 2,7; 3,1; 3,5 відповідно для легких, середніх та великих коней.

За промірами висоти в холці коней поділяють на дрібних – до 142 см, середніх – 142–155 см, великих – 155–164 см і дуже великих – 165 і більше.

Різноманітність створених людиною типів і порід коней тісно пов'язана з умовами утримання і способами їх використання. В сільськогосподарському виробництві і на транспортних роботах коней розділяють за типами і сортами. При цьому тип коня визначають, використовуючи його в упряжці чи під сідлом, а при визначенні сорту – враховують всю сукупність екстер'єрних ознак і перш за все, основні проміри (висота в холці, обхват грудей і обхват п'ястка), див табл.

Класифікація робочих коней при покупці і продажу

Тип	Сорт	Висота в холці (см)	Обхват грудей (см)	Обхват п'ястка (см)
Транспортний	Дрібний	152	185	20
	Середній	156	190	22
	Крупний	158	198	24
	Особливо важкий	166	210	25
Сільсько-господарський	Дрібний	135	-	-
	Середній	140	-	-
	Крупний	145	-	-
	Промисловий	150	165	19
Виїзний	Покращений і напівкровний	145	165	19
	Висококровний і чистопородний	155	175	20
Верховий	Покращений і напівкровний	148	165	19
	Висококровний і чистопородний	152	170	19

Завдання 1. Визначити масу коней за формулами Маторіна і Дюрста.

Кличка коня	Порода	Проміри, см			Маса, кг	
		висота в холці	Обхват		за Маторінім	за Дюрстом
			грудей	п'ястка		

Контрольні запитання

1. На які групи розподіляють коней за їх промірами ?
2. Назвати промір, який найбільш пов'язаний з масою коня.
3. Як змінюються з віком коня проміри, пов'язані з розвитком скелету кінцівок ?

Заняття 1.6. Будова зубів коня та визначення віку за їх станом (практичне заняття)

Мета заняття. Вивчити будову зубів та ознаки, за якими визначається вік коня. Засвоїти назву, кількість, розміщення, форму, різницю між молочними та постійними різцями, а також вікові зміни зубів.

Методичні вказівки. Визначення віку коней за станом зубів базується на знанні вікових змін зубної системи коня. Зуби коня за своєю формою і функцією розподіляються на різці, ікла і корінні, які, в свою чергу, діляться на премоляри і моляри. У лошат до 2,5-річного віку виростають молочні різці, ікла і премоляри, але з 2,5-річного віку вони починають випадати, і на нижній щелепі до 6 років всі замінюються на постійні. Постійні зуби більші від молочних, що пов'язано з розвитком щелеп і молярів. Розміщуються зуби в зубних альвеолах нижньої і верхньої щелеп рядами, що мають назву зубні дуги чи аркади. Аркада верхніх зубів дещо ширша нижньої, оскільки складається з крупніших зубів. Частина щелеп, на яких відсутні зуби, називають беззубими краями.

Вік коней встановлюється за станом різців нижньої щелепи, з яких передня пара називається зачепами, крайні – окрайками, а різці між зачепами і окрайками – середніми. На різцях дві поверхні – губна (вигнута) і язикова (ввігнута). Зуб ділиться на дві частини: коронку (що над яснами) і корінь. Коронка має у верхній частині між губною і язиковою сторонами поглиблення – чашечку. Глибина чашечки на нижніх зачехах 6 мм, а на верхніх

вдвічі більша. Внаслідок стирання губної і язикової сторін різця зверху, коронки утворюється третюва поверхня, на якій виділяють чашечку, і після того, як вона зітреться, слід чашечки (емалевий залишок її дна) і кореневу зірочку (слід кореневого каналу). Із стиранням коронки різці коня підрастають з кореня і висувуються із зубних альвеол. Стирання і виростання з ясен постійних різців коня відбувається майже однаково – по 2 мм в рік. Молочні різці дрібніші, ніж постійні і мають відносно більш широку лопатоподібну коронку і чітко виражену шийку. На губній поверхні багато дрібних боріздов, в зв'язку з майже відсутністю на них цементу, вони мають більш світліший колір, ніж постійні. Третюва поверхня молочних різців завжди залишається поперечно-овальною. Постійні різці значно більші за розміром і довші за молочні, не мають шийки і тісно розміщуються в щелепі.

У молодого коня постійні різці у верхній частині коронки мають поперечно-овальний розріз, в середній частині – округлий і в нижній частині біля кореня – сплюснутий з боків. Внаслідок цього, третюва поверхність у міру стирання постійних різців має форму: спочатку поперечно-овальну (стирається верхня частина коронки), після неї – округлу (стирання доходить до шийки), потім трикутну (стирання сягає верхньої частини кореня) і, нарешті, поздовжньо-овальну – залишилась лише нижня половина кореня.

Завдання 1. Вивчити і зазначити в таблиці ознаки зубів, за якими визначають вік коней.

Ознаки на різцях нижньої щелепи, за якими визначають вік коней

Ознаки	Вік		
	зачепа	середні	окрайки
Прорізування молочних різців			
Стирання чашечок на молочних різцях			

Заміна молочних зубів постійними			
Стирання чашечок постійних зубів (на поверхні зубів добре видно дно чашечки)			
Поява кореневої зірки з боку губного краю зуба (попереду сліду чашечки)			

Зміна форми третьової поверхні зубів:

поперечно-овальна _____ років

округла _____ років

трикутна _____ років

поздовжньо-овальна _____ років

Контрольні запитання

1. Що таке “беззубий край щелепи” і яку він відіграє роль при використанні коней ?
2. Чи однакові будуть зміни на зубах коней одного календарного віку, але різних порід, наприклад, української верхової і гуцульської ?
3. З яких речовин складається зуб коня ?

Заняття 1.7. Відмітини, прикмети та масті коней (практичне заняття)

Мета заняття. Навчитися знаходити відмінні особливості і визначати розповсюдженні масті коней, засвоїти існуючі назви, особливості різних мастей, правила опису відмін і прикмет коня.

Методичні вказівки. Масті і відмітини є найбільш доступними розпізнавальними ознаками коня. Технолог повинен чітко розпізнавати і вміло записувати масті та відмін в інвентарних актах і описах коней в заводських і племінних книгах

та інших документах. Названі ознаки полегшують ідентифікацію коней, тобто встановлення їх відповідності до поданих на них документів.

Масць або колір волосяного покриву коня визначається кольором волосся: покривного (голови, шиї, тулубу і кінцівок) і захисного (гриви, хвоста, щіток).

Масць є спадковою ознакою і не має прямого зв'язку з роботоздатністю коня та його темпераментом. І все ж, за деякими спостереженнями, коні темних мастей більш витривалі в порівнянні з кіньми світлих мастей. Для кожної породи коней характерні певні масті.

Колір волосяного покриву коня змінюється з віком, порою року, в залежності від кліматичних умов, умов утримання, годівлі, догляду, вгодованості і станом здоров'я.

Масті коней поділяють на однокольорові (біла, солова, руда, ворона); двокольорові (булана, ігренева, гніда, каракова); зонального забарвлення (мишаста, савраса); змішані масті (білого і кольорового волосся – сіра, чала) і ряби (ряба, чубара).

Відмітинами називають природжені плями і смуги різної величини і форми, які зустрічаються у коней різних мастей на голові і кінцівках. Відмітини бувають білими і темними. На голові у вигляді сивини, зірки, лисини, проточини (широкої, вузької, суцільної, переривистої та ін.). Білі відмітини ніг: вище чи до зап'ястя і скакального суглоба, в 2/3, 1/2, 1/3 п'ястка чи плюсни.

Тілесні плями іноді мають також біле чи темне волосся, зустрічаються у коней всіх мастей, частіше в сірих між ніздрями, навколо рота, очей, ріпиці, заднього проходу та інших місцях.

Темні відмітини: темна кайма вух, темна голова, темний ніс, темні плями між ніздрями і на губах, лишаєподібні потемніння волосу, темна смуга впродовж спини, поперечні смуги на лопатках, зеброїдність на ногах тощо.

Прикметами у коня вважаються: тавро, сорочі очі, більмо, надірвані віки, сліпе око, обморожені чи зрізані вуха (карповухість), збитий маклок, рубці, грижі тощо.

Описувати відмітини починають з голови коня, потім на корпусі і кінцівках у такій послідовності: ліва передня, права передня, ліва задня, права задня. Відмітини слід описувати чітко і зрозуміло, наприклад, коли рівень відмітин однаковий на обох кінцівках, то пишуть: передні в зап'ястковий суглоб, нерівно білі або задні в пів-плюсни, навскіс білі та ін. В аудиторії з використанням кольорових рисунків, фото, слайдів, альбомів, муляжів навчитися розрізняти масті і відмітини, їх ознаки записати в табл. 1.

Завдання 1. Вивчити відмінні особливості мастей коней.

Таблиця – **Класифікація мастей**

Група	Масть	Ознаки мастей

Контрольні запитання

1. В яких випадках проводиться описування або уточнення мастей і відмітин ?
2. За якими ознаками відрізняються між собою сіра і чала, гніда і булана, ворона і каракова масті ?
3. Назвати системи класифікацій мастей коней.
4. Чим обумовлений різновид мастей в конярстві ?

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.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

ПОХОДЖЕННЯ, КОНСТИТУЦІЯ, ЕКСТЕР'ЄР ТА ІНТЕР'ЄР КОНЕЙ

1. До яких із перелічених хвороб коні мають природну стійкість:
 1. Ботулізм
 2. Стів'єнсон
 3. Туберкульоз

2. Середній показник виходу лоша на 100 кобил в Україні за останні роки:
 1. 50
 2. 60
 3. 30

3. Статева зрілість у коней настає у:
 1. 6–9
 2. 9–12
 3. 12–15
 4. 16–18

4. Фізіологічна зрілість у коней настає у:
 1. 2–3
 2. 4–4,5
 3. 3–3,5

5. Завдання отримувати щорічно від 100 кобил в середньому по Україні:
 1. 80
 2. 60
 3. 50

6. Племзаводи і репродукторні господарства повинні отримувати щорічно на 100 кобил:

1. 50
 2. 60
 3. 80 лошат
7. Типи конституції у коней визначають за допомогою:
1. Окомірної оцінки тілобудови
 2. Взяттям промірів
 3. Оцінки розвитку кістяка і мускулатури
 4. Визначенням індексів тілобудови
 5. Вивченням будови шкіри і розвитку підшкірної клітковини
 6. Визначенням типу вищої нервової діяльності
8. Назвіть методи оцінки екстер'єру:
1. Окомірної оцінки
 2. Промірів
 3. Визначення індексів
 4. Взяття промірів
 5. Фотографування
 6. Встановлення віку
9. Вадами екстер'єру називають:
1. Відхилення від нормального розвитку статей
 2. Патологоанатомічні зміни в розвитку статі
 3. Відхилення в будові екстер'єру отримане при народженні
10. Недоліком екстер'єру вважається:
1. Травма окремої статі
 2. Відхилення від нормального розвитку статі
 3. Відхилення в розвитку статі набуті протягом життя
11. Із перелічених вад і недоліків екстер'єру виділити вади:
1. Прикуска
 2. Шпат
 3. Козинець

4. Свистяча ядуха
 5. Запал
 6. Анонізм
12. Які недоліки зустрічаються на передніх кінцівках:
1. Шаблюватість
 2. Клишоногість
 3. “О”подібний постав
 4. Розкид
13. Назвати ваду, при якій спостерігається запалення і потовщення м’язів згиначів:
1. Брокдаун
 2. Букшина
 3. Накісні
14. Які вади зустрічаються на органах дихання
1. Задуха
 2. Шипове жовно
 3. Кератит
 4. Запал
 5. Катаракта
 6. Рорер
15. Зазначити характерні ознаки шпату:
1. Кісткове розрощення на внутрішній стороні скакального суглобу
 2. Потовщення та запалення сухожилків розгиначів на поверхні п’ястка
 3. Кісткове розрощення в області путововінцевого суглобу передньої чи задньої кінцівки
 4. Потовщення на поверхні скакального суглобу біля основи п’яткової кістки

16. Виділіть недоліки екстер'єру:

1. "X"подібність кінцівок
2. Груба чи ніжна голова
3. Висловухість
4. Крипторхізм
5. Блютерал
6. Бурсит ліктя
7. Розкид передніх ніг

17. Вказати вади передніх кінцівок:

1. Рорер
2. Шпат
3. Козинець
4. Брокдаун

18. Яка із названих ознак характеризує курбу.

1. Потовщення на поверхні скакального суглобу біля основи п'ясткової кістки
2. Кісткове розрощення в області пугово-вінцевого суглобу передньої чи задньої кінцівки
3. Пухлина на кінці п'ясткової кістки

19. Зуби за якими визначається вік коня:

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Премоляри | 5. Окрайки |
| 2. Різці | 6. Зачепа |
| 3. Моляри | 7. Ікла |
| 4. Середні | |

20. Заглиблення в коронці між язиковим і губним краями різців називають:

1. Тертьова поверхня
2. Чашечкою
3. Коренева зірка

21. Картина зубів у 3,5-4 роки буде такою:
1. Заміна молочних крайків і прорізання постійних
 2. Заміна молочних середніх і прорізання постійних
 3. Стирання чашечки на постійних крайках
 4. Зникнення сліду чашечки на постійних зачехах
22. Якою буде картина зубів лошади у 22-24 міс.
1. Тертьова поверхня крайків трикутної форми
 2. Стирання чашечки на молочних крайках
 3. Тертьова поверхня середніх зубів округлої форми
23. Зуби коня в залежності від віку бувають:
1. Молочними
 2. Премолярами
 3. Молярами
 4. Різцями
 5. Постійними
24. За своєю будовою зуби коня мають:
1. Корінь
 2. Емаль
 3. Коронку
 4. Цемент
 5. Шийку
25. Назвати картину зубів у 10 років:
1. Стирання губного краю на постійних крайках
 2. Стирання язикового краю на постійних середніх різцях
 3. Зникнення сліду чашечки і поява зірки на середніх різцях
26. Якою буде картина зубів у віці:
1. Стирання чашечки на молочних крайках
 2. Заміна молочних зачепів і прорізання постійних
 3. Стирання чашечки на постійних зачехах

4. Випадання молочних окрайків і прорізання постійних

27. Високі вимоги до фотографування коней пов'язані з тим, що фото повинно вірно передати (визначити основне):

1. Об'єм і рельєф тіла тварини
2. Форми окремих статей
3. Фон на якому фотографувалась тварина
4. Стан здоров'я і розміри тварини
5. Характер волосяного покриву

28. Назвати умови за яких не рекомендується фотографувати тварин:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Контрастний фон | 5. Похмурий день |
| 2. Однотонний фон | 6. Тварина линяє |
| 3. Тиха, сонячна
погода | 7. Хороші глибокі
тіні |
| 4. Вітряна погода | 8. Вранці чи
ввечері |

29. Відстань між об'єктивом фотокамери і конем повинна бути не меншою:

1. Довжини тварини
2. Подвсної довжини
тварини
3. Потроєної довжини
тварини

30. Постійна масть у коней формується у віці:

- | | |
|----------|----------|
| 1. 4 міс | 3. 8 міс |
| 2. 6 міс | 4. 1 рік |

31. За якими ознаками визначається масть коня ?

1. Кольором волосяного покриву
2. Кольором покривного волосся
3. Кольором захисного волосся
4. Наявності відмітин

32. Як вірно називають природні плями, смуги різної величини та форми на голові, тулубі і кінцівках:

1. Тільними п'ятнами
2. Відмітинами
3. Прикметами

33. Волосяний покрив коня поділяється на:

1. Світлий
2. Покривний
3. Однорідний
4. Захисний

34. До двокольорових відносяться масті ?

1. Ворона
2. Гніда
3. Чала
4. Солова

35. Вкажіть послідовність опису відмітин коня:

1. Права передня кінцівка
2. Права задня кінцівка
3. Ліва задня кінцівка
4. Ліва передня кінцівка
5. голова

36. Визначитися, що є прикметами і відмітинами на тілі коня:

1. Мітки у вухах
2. Білизна по вінчику
3. Зірка
4. Потертість на спині

37. Перелічені масті відносяться до групи:

1. Булана
2. Руда
3. Мишаста
4. Чала

38. Виділити прикмети на тілі коня:

1. Тавро
2. Сивина
3. Татування
4. Тільна пляма

39. Назвати різновидності кондицій:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. Голодна | 4. Тренувальна |
| 2. Заводська | 5. Відгодівельна |
| 3. Робоча | 6. Виставочна |

40. Центр рівноваги коня знаходиться:

1. В передній частині тулуба
2. В середній частині тулуба
3. В задній частині тулуба

41. Починаючи з 2х місячного віку лошат потрібно поступово привчати до:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Хомута | 4. Шорки |
| 2. Чищення щіткою | 5. Недоуздка |
| 3. Розчистки копит | 6. Ходити на повіді |

42. Із названих вказати основні проміри коней:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Висота в холці | 4. Ширина в маклоках |
| 2. Ширина грудей | 5. Обхват п'ястка |
| 3. Обхват грудей | 6. Довжина тулуба |

43. Кількість ударів кінцівок об землю під час руху коня називається:

1. Частотою кроку
2. Темпом кроку

44. Слід копита задньої кінцівки попадає в слід копита передньої кінцівки – такий хід називається:

1. Коротким
2. Середнім
3. Подовженим

45. Слід копита задньої кінцівки при рухові кроком розміщується попереду сліда копита передньої кінцівки такий крок називається:

1. Середнім
2. Коротким
3. Подовженим

46. Рух в два темпи з чергуванням опускання кінцівок по діагоналі попарно в присутності фази без опорного руху називається:

1. Тихий крок
2. Хода
3. Рись
4. Трот

47. Рись при якій копита задніх ніг не перекривають слідів передніх і відсутня фаза польоту носить назву:

1. Трот
2. Розмашка
3. Швидка рись
4. Мах

48. Алюр при якому кінцівки переміщуються паралельно і має фазу безопорного руху називається:

1. Риссю
2. Іноходю
3. Махом

49. Алюр в три темпи з фазою безопорного руху носить назву:

1. Крок
2. Іноходь
3. Галлоп

50. Слід задньої кінцівки не дістає сліду передньої такий корок називається:

1. Середній
2. Подовженим
3. Коротким

51. За швидкістю та характером руху галоп поділяється на:

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. Кентер | 4. Манежний |
| 2. Трот | 5. Прискорений |
| 3. Кар'єр | |
52. Крок за швидкістю руху може бути:
- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Тихим | 3. Прискорений |
| 2. Хо́да (переступ) | 4. Трот |
53. Відстань між слідами копит однієї кінцівки називають:
- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. Кроком | 2. Довжиною кроку |
|-----------|-------------------|
54. Об'єктами інтер'єрних досліджень є:
- | | |
|------------|----------------------|
| 1. Кров | 5. Внутрішні органи |
| 2. Масть | 6. Кістки |
| 3. Шкіра | 7. Компоненти кістки |
| 4. Проміри | 8. Роботоздатність |
55. До штучних алюрів відносяться:
- | | |
|------------|--------------|
| 1. Піаффе | 4. Пірует |
| 2. Галоп | 5. Пасаж |
| 3. Іноходь | 6. Серпантин |
56. Виділити природні алюри коней?
- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Крок | 5. Іноходь |
| 2. Шкільний крок | 6. швидка рись |
| 3. Шкільний рись | 7. Галоп |
| 4. Рись | 8. Пасаж |
57. За характером поведінки коней поділяють на:
- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Добронравних | 4. Флегматиків |
| 2. Холериків | 5. Злого норову |
| 3. З шкідливими звичками | 6. Сангвініків |

Навчальне видання

Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи та індивідуальних дослідницьких завдань зі змістового модуля
«Походження, конституція, екстер'єр та інтер'єр коней»
дисципліни «Конярство»

Ліскович Володимир Андрійович

Редактор

Комп'ютерний набір: І.В. Зінківська

Комп'ютерне верстання:

Здано до складання Підписано до друку
Формат 60*84^{1/16}. Ум. друк. арк. 2,6. Тираж 100. Зам. 6364.
РВКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ.
09117, Біла Церква, пл.. Соборна, 8/1. тел., 33-11-01

