

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету тваринництва та водних біоресурсів
Кононенко Р.В.

Протокол № 9 від 18 травня 2023 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві
Протокол № 10 від «17» травня 2023 р.

Завідувач кафедри

д. с.-г. н., проф. **Лихач В.Я.**

СХВАЛЕНО

Гарант програми
доцент кафедри

гідробіології та іхтіології

к. с.-г. н., доц. **Хижняк М.І.**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ТВАРИННИЦТВА»

Спеціальність:	207 – «Водні біоресурси та аквакультура»
Освітня програма:	«Водні біоресурси та аквакультура»
Факультет:	Тваринництва та водних біоресурсів
Розробники:	Зламанюк Л.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Основи тваринництва

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	<u>20 – Аграрні науки та продовольство</u> (шифр і назва)	
Спеціальність	<u>207 – Водні біоресурси та аквакультура</u> (шифр і назва)	
Освітній ступінь	<u>Бакалавр</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	<u>120</u>	
Кількість кредитів ECTS	<u>4</u>	
Кількість змістових модулів	<u>3</u>	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Семестр	8	7
Лекційні заняття	30 год.	20 год.
Практичні, семінарські заняття	__ год.	__ год.
Лабораторні заняття	30 год.	22 год.
Самостійна робота	60 год.	78 год.
Індивідуальні завдання	__ год.	__ год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	<u>4 год.</u> <u>6 год.</u>	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування у студентів системи знань і навиків з питань розведення, відтворення тварин, годівлі, утримання та технологій виробництва, первинної і поглибленої переробки продукції сільськогосподарських тварин.

Завдання дисципліни полягають у наданні майбутнім спеціалістам знань з біологічних основ розведення сільськогосподарських тварин, з біології живлення домашніх тварин різних видів і організації науково обґрунтованої годівлі, технології заготівлі кормів, методів оцінки поживності та якості кормів, контролю повноцінності годівлі тварин, основних параметрів та принципів технології виробництва основних видів продукції тваринництва в господарствах з різною формою власності, які торкаються спеціального тваринництва та його інтенсифікації.

Оскільки викладач невзмі дати студенту абсолютно достатні знання з дисципліни для його майбутньої діяльності, важливим завданням є розвиток у студента здатності до самостійного здобування знань (самостійна навчальна робота), виховання творчого підходу до вирішення проблем технології виробництва продукції тваринництва з низькою собівартістю та високою рентабельністю.

Набуття компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 5. Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективного ведення галузі тваринництва.

ФК 4. Здатність складати раціони для різних видів і статево-вікових груп тварин та організувати нормовану їх годівлю з урахуванням річної потреби підприємства в кормах.

ФК 5. Здатність застосовувати різні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

ФК 11. Здатність застосовувати знання з морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для ефективного ведення технології виробництва і переробки їх продукції.

2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	Тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістовий модуль 1. Біологічні особливості с.-г. тварин													
Тема 1. Індивідуальний розвиток тварин	1	6	2		2		2		2				5
Тема 2. Види продуктивності с.-г. тварин	2	6	2		2		2						5
Тема 3. Племінна робота у тваринництві	3	6	2		2		2						5
Разом за змістовим модулем 1		18	6		6		6		2				15
Змістовий модуль 2. Травлення у с.-г. тварин та оцінювання поживності кормів													
Тема 1. Поняття про корми та їх хімічний склад	4	6	2		2		2		2				6
Тема 2. Загальні поняття про корми та їх класифікація	5	6	2		2		2		2				6
Тема 3. Підготовка кормів до згодовування та їх раціональне використання	6	6	2		2		2				2		6
Тема 4. Нормована годівля с.-г. тварин	7	8	2		2		4				2		6
Разом за змістовим модулем 2		26	8		8		10		4		4		24
Змістовий модуль 3. Технологія виробництва продукції тваринництва													
Тема 1. Продуктивні і біологічні особливості великої рогатої худоби	8	8	2		2		4						4
Тема 2. Технологія виробництва молока	9	8	2		2		4				2		3
Тема 3. Умови одержання і реалізації молока	10	8	2		2		4				2		3
Тема 4. Технологія виробництва яловичини	11	8	2		2		4						5

Тема 5. Біологічні та господарські особливості свиней. Технологія виробництва свинини	12	8	2		2		4		2		2		4
Тема 6. Виробництво продукції вівчарства та козівництва	13	6	1		1		4		2		2		4
Тема 7. Біологічні та господарські особливості с.-г. птиці. Технологія виробництва курячих яєць	13	6	1		1		4		2		2		4
Тема 8. Технологія виробництва м'яса бройлерів курей	14	6	1		1		4				2		3
Тема 9. Технологія виробництва м'яса качок, індиків і гусей	14	6	1		1		4		2		2		3
Тема 10. Розведення та використання коней	15	6	1		1		4		2		2		3
Тема 11. Технологія виробництва продукції бджільництва, кролівництва і звірівництва	15	6	1		1		4		2		2		3
Разом за змістовим модулем 3		76	16		16		44		14		18		39
Усього годин		120	30		30		60	120	20		22		78

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Виробничий і племінний облік у скотарстві	2
2	Присвоєння кличок, ідентифікація, реєстрація та мічення худоби	2
3	Облік росту сільськогосподарських тварин	2
4	Визначення енергетичної поживності кормів	2
5	Класифікація кормів, визначення їх якості	2
6	Визначення виходу кормових одиниць і перетравного протеїну в урожаї кормових культур з одного гектара посівної площі	2
7	Розрахунок потреби у кормах для сільськогосподарських тварин різних видів та груп виробничого призначення	2
8	Технологія виробництва молока. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів (бонітування)	2
9	Складання раціонів для корів різного фізіологічного стану на стійловий і пасовищний періоди та їх економічна оцінка	2
10	Визначення якості молока (чистота, кислотність, густина, бактеріальне обсіменіння, кількість соматичних клітин, вміст жиру та білка) відповідності вимогам стандарту (Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі. ДСТУ 3662-97)	1
11	Первинна обробка молока та розрахунок реалізаційної ціни на товарне молоко	1
12	Технологія виробництва яловичини. Зажиттєва та післязайна оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби	2
13	Технологія виробництва свинини. Бонітування свиней	2
14	Складання раціонів для свиней та їх економічна оцінка	2
15	Технологія виробництва продукції вівчарства та козівництва. Визначення якості вовни та її облік	1
16	Технологія виробництва продукції птахівництва. Облік несучості сільськогосподарської птиці та визначення економічної ефективності виробництва інкубаційних та харчових яєць	1
17	Технологія виробництва продукції бджільництва. Визначення потреби господарства у бджолиних сім'ях	1
18	Технологія виробництва продукції кролівництва і хутрового звірівництва. Товарна оцінка шкурок кролів і хутрових звірів	1
	Разом	30

4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Робота з Державними книгами племінних тварин	4
2	Взяття промірів тіла тварин на стайні НУБіП України	4
3	Облік м'ясної продуктивності сільськогосподарських тварин	4
4	Визначення виходу кормових одиниць і перетравного протеїну з 1 га посівних площ	4
5	Вивчення кормів та оцінка їх якості	4
6	Складання раціонів годівлі корів різного фізіологічного стану на стійловий і пасовищний періоди та їх економічна оцінка	4
7	Бонітування та оцінка молочної продуктивності корів	4
8	Складання плану вирощування молодняка, витрати кормів і визначення їх вартості	6
9	Планування обсягу виробництва свинини	4
10	Складання раціонів годівлі для свиней у стійловий та пасовищний періоди та їх економічна оцінка	6
11	Годівля овець у стійловий і пасовищний період	4
12	Технологічний процес виробництва курячих яєць	4
13	Годівля бройлерів, гусей, качок, індиків	4
14	Використання коней в сільському господарстві	4
	Разом	60

6. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

6.1 Контрольні питання

1. Дайте визначення поняття конституції та екстер'єру сільськогосподарських тварин та охарактеризуйте її типи.
2. Що таке порода та її структурні елементи?
3. Які є методи розведення тварин? Їх коротка характеристика.
4. Бонітування сільськогосподарських тварин та показники, які враховуються під час його проведення.
5. Біотехнологія у тваринництві та її значення у підвищенні продуктивності тварин.
6. Що розуміють під класифікацією кормів?
7. На які групи поділяють корми за походженням?
8. Які корми відносять до грубих?
9. Основні корми тваринного походження.
10. Способи використання зелених кормів.
11. На які групи поділяють зернові корми? Способи підготовки зернових кормів до згодовування.
12. Господарсько-біологічні особливості великої рогатої худоби.
13. Хімічний склад молока та характеристика окремих його компонентів.
14. Технологія вирощування молодняка великої рогатої худоби до та після 6-місячного віку.
15. Суть роздоювання корів та вплив його на молочну продуктивність.
16. Способи та системи утримання корів.
17. Особливості технології виробництва молока на промисловій основі.
18. Шляхи збільшення виробництва яловичини.
19. Господарсько-біологічні особливості свиней.
20. Технологія вирощування поросят у підсисний період та строки відлучення їх.
21. Господарсько-біологічні особливості овець та кіз.
22. Види продукції овець та характеристика їх.
23. Господарсько-біологічні особливості сільськогосподарської птиці.
24. Технологія інкубації яєць сільськогосподарської птиці.
25. Технологія виробництва харчових яєць.
26. Технологія вирощування каченят, індиченят і гусят на м'ясо.
27. Технологія забою птиці, обробка тушок та їх реалізація.
28. Значення галузі та використання коней у народному господарстві.
29. Види кінного спорту та характеристика їх.
30. Охарактеризуйте сучасний стан галузі бджільництва.
31. Організація пасіки, вимоги та облаштування пасічного точка.
32. Опишіть технологію отримання меду, його первинну переробку та зберігання.
33. Біологічні особливості кролів.
34. Способи утримання кролів.
35. Первинна обробка тушок. На які категорії їх поділяють?

6.2. Тести
Блок змістових модулів № 1
Біологічні особливості сільськогосподарських тварин

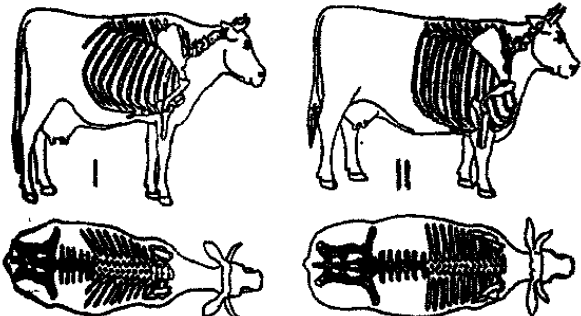
1. Вкажіть предків сільськогосподарських тварин:

1. Велика рогата худоба.	А. Європейський та Азіатський дикий кабан.
2. Свині.	Б. Тур.
3. Вівці.	В. Архари і аргалі.
4. Коні.	Г. Банківські кури.
5. Кури.	Д. Тарпани.

2. Вкажіть доместикаційні зміни тварин:

1. Підвищення продуктивності.
2. Сезонний характер розмноження.
3. Підвищення плодючості.
4. Зміна величини та форми тіла, масті, волосяного покриву, шкіри, скелета та внутрішніх органів.

3. Із наведеної схеми загальної будови худоби (рис 1.) вказати номери, якими позначені такі типи:

	1. М'ясний тип худоби.
	2. Молочний тип худоби.

4. Укажіть номери, якими на рисунку 2 позначені:


	1. Тип будови тіла свиней примітивних порід.
	2. Тип будови тіла диких свиней.
	3. Тип будови тіла свиней культурних порід.

5. Укажіть основні елементи виробничо-зоотехнічного та племінного обліку у тваринництві:

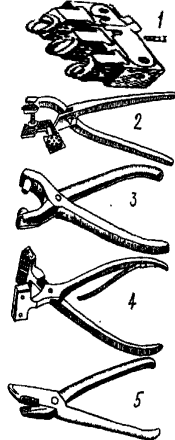
1. Надання кличок та складання акта про приплід.
2. Надання ідентифікаційних номерів.
3. Мічення тварин.

4. Надання кличок, ідентифікаційних номерів та мічення тварин, складання акта про приплід.

6. Вкажіть номери, якими на рисунку 3 позначені вищипами такі числа:

	1. 30.
	2. 200.
	3. 3200.
	4. 400.
	5. 100.
	6. 6000.

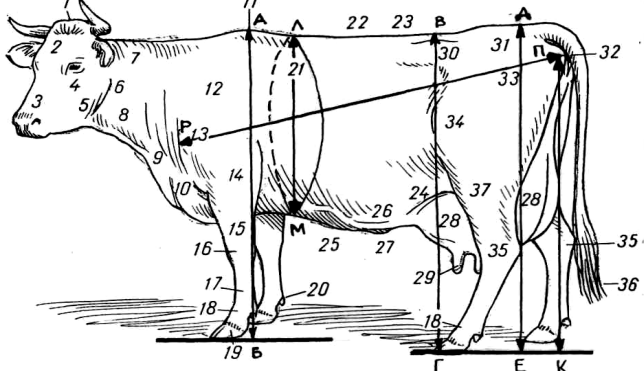
7. Для якого способу мічення використовують наведені на рисунку 4 інструменти:

	А. Закріплення бирок.
	Б. Нумерація “холодом”.
	В. Татуювання.
	Г. Вищипи.

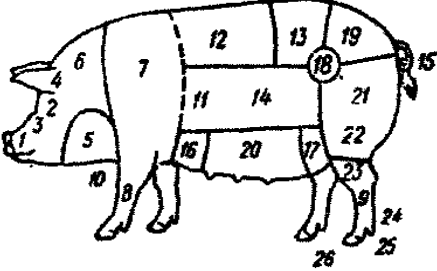
8. Вказати тривалість життя таких видів тварин

Вид тварин	Тривалість життя, років
1. Велика рогата худоба	А. 10-15
2. Свині	Б. 15-20
3. Вівці	В. 20-25
4. Коні	Г. 35-40

9. Вказати числа, якими на рисунку 5 позначено такі статі корови:

	А. Холка.
	Б. Бабка.
	В. Спина.
	Г. Маклок.
	Д. Крижі.
	Е. Скакальний суглоб.

10. Вказати числа, якими на рисунку 6 позначено такі статі тіла свині:

	А. Ганаші.
	Б. Поперек.
	В. Спина.
	Г. Окорок.
	Д. Плече.
	Е. Круп.

11. Вказати тривалість продуктивного використання таких видів тварин:

Вид тварин	Тривалість продуктивного використання, років
1. Велика рогата худоба	А. 18-20
2. Свині	Б. 10-12
3. Вівці	В. 6-8
4. Коні	Г. 4-5

12. Вкажіть які з названих видів тварин відносяться до моногастричних (з однокамерним шлунком)?

1. Свині
2. Вівці
3. Велика рогата худоба
4. Кози
5. Коні

13. Вкажіть основні форми методичного відбору:

14. Вказати тривалість статевого циклу у самок таких видів:

Самки:	Тривалість статевого циклу, днів:
А. Корови.	1. 20-22
Б. Кобили.	2. 19-21
В. Свиноматки.	3. 16-17
Г. Вівцематки.	4. 20-21

15. Вкажіть які прилади використовують для визначення товщини шпику в ремонтних свинок?

16. Вказати тривалість статевої охоти у самок таких видів:

Самки:	Тривалість охоти, год.:
А. Корови.	1. 48-72
Б. Кобили.	2. 10-20
В. Свиноматки.	3. 24-40
Г. Вівцематки.	4. 96-168

17. Вказати, які показники враховують при оцінці продуктивності дорослої свиноматки за якістю потомства:

18. Перерахувати основні складові частини породи:

19. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються білки?

20. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються вуглеводи?

21. Вкажіть як визначають кількість молочного жиру в молоці за лактацію?

22. Вказати оптимальні параметри штучної вагіни перед одержанням сперми від плідників:

Температура, °С:	Тиск, мм. рт. ст.:
1. 38–40.	А. 40–60.
2. 40–42.	Б. 60–80.
3. 42–45.	В. 80–100.

23. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються жири?

24. Із наведеного переліку вікових періодів вказати той, у якому настає статева зрілість у молодняку таких видів тварин:

Вид тварин:	Віковий період, міс.:
А. Велика рогата худоба.	1. 4-6
Б. Кобили.	2. 5-8
В. Свиноматки.	3. 6-9
Г. Вівцематки.	4. 15-18

25. Розділити за виробничими напрямками скотарства наведені породи великої рогатої худоби та рівень їх продуктивності:

Виробничі напрями скотарства	Порода	Надій, кг
1. Молочні	А. Симентальська	а. 4500-5000
2. М'ясні	Б. Абердин-ангуська	б. 3500-4000
3. Комбіновані	В. Чорно-ряба	в. 1500-2000

26. Вкажіть назву гібрида, одержаного внаслідок таких схрещувань:

Назва гібрида:	Схрещування:
1. Лошак.	А. Осел х Кобила.
2. Мул.	Б. Жеребець х Ослиця.

27. Вказати оптимальний строк настання господарської зрілості у таких самців сільськогосподарських тварин:

Вид тварин:	Строк, міс.:
А. Жеребець.	1. 10–12.
Б. Бугай.	2. 17-18.
В. Кнур.	3. 36-48.
Г. Баран.	4. 14-16

28. Вказати вірне визначення основних структурних елементів породи тварин:

Визначення:	Структурні елементи породи:
1. Частина породи достатня за чисельністю, добре пристосована до умов певної зони.	А. Родина.
2. Група тварин, що відрізняється напрямом продуктивності, характером будови тіла і типом конституції.	Б. Лінія.
3. Основна структурна одиниця породи, що має якісну відмінність і достатню чисельність, походить від високоцінного родоначальника і зберігає високі продуктивні якості та ознаки родоначальника протягом ряду поколінь.	В. Відріддя.
4. Група тварин, що складається з кількох (3 і більше) поколінь потомства високоцінної матки.	Г. Основний тип.

29. Розподілити за виробничими напрямками вівчарства наведені породи овець:

Виробничі напрями вівчарства	Порода
1. Тонкорунне	А. Українська м'ясо-вовнова
2. Напівтонкорунне	Б. Асканійська
3. Грубововнове	В. Українська гірськокарпатська

30. Вказати послідовність здійснення відбору сільськогосподарських тварин:

1. Визначення напрямку відбору.
2. Встановлення призначення тварин.
3. Групування тварин за походженням, віком і продуктивністю.
4. Оцінка ознак продуктивності тварин.
5. Оцінка тварин за їх генотипом.
6. Оцінка тварин за їх фенотипом.

31. Назвіть способи парування сільськогосподарських тварин:

1. Природне.
2. Штучне.
3. Природне вільне та ручне.
4. Природне (вільне і ручне) та штучне.

32. Із наведеного переліку продукції скотарства вказати ту, яка належить до таких видів:

Продукція:	Вид продукції:
1. Молоко.	А. Основна.
2. Яловичина.	Б. Додаткова.
3. Телятина.	
4. Гній.	

33. Із наведеного переліку продукції бджільництва вказати ту, яка належить до таких видів:

Продукція:	Вид продукції:
1. Мед.	А. Основна.
2. Віск.	Б. Додаткова.
3. Прополіс.	
4. Пилок.	
5. Маточне молочко.	
6. Бджолина отрута.	

34. Вкажіть живу масу при народженні молодняку таких видів тварин, кг:

1. Лоша	А. 40-60
2. Теля	Б. 25-40
3. Порося	В. 3-5
4. Ягня	Г. 1-1,5

35. Вкажіть період настання максимальної продуктивності та відтворної здатності таких видів тварин, роки:

1. Коні	А. 2-3
2. ВРХ	Б. 2-4
3. Свині	В. 6-7
4. Вівці	Г. 5-6

36. Вказати до якого віку максимально збільшується жива маса у таких видів тварин, міс.:

1 Коні	А. до 18
2 ВРХ	Б. до 8
3 Свині	В. до 7
4 Вівці	Г. до 36

37. Дати визначення поняття процесу ріст сільськогосподарських тварин в індивідуальному розвитку.

Блок змістових модулів № 2
Основи травлення у сільськогосподарських тварин та оцінка
поживності кормів

38. Що розуміється під поняттям “поживність корму”? Які речовини називають поживними:

1. Поживність корму – це його здатність споживатись тваринами певного виду. Поживними називають речовини, що входять до складу корму.
2. Поживність корму – це його фізичний стан, потрібний для споживання тваринами. Поживними називають речовини, що необхідні для забезпечення життєдіяльності організму тварин.
3. Поживність корму – це його здатність задовольняти природні вимоги тварини до живлення. Поживними називають сполуки, що залучаються до обміну речовин і є необхідними для забезпечення певних фізіологічних функцій організму тварини.
4. Поживність корму – це комплекс показників, що характеризують його хімічний склад. Поживними називають речовини, що містяться в кормі.

39. Вкажіть які з названих кормів мають найбільший вміст води?

1. Трава конюшини, силос кукурудзяний.
2. Жом кислий, відвійки, барда хлібна.
3. Буряки кормові.
4. Сіно лучне, солома пшенична, патока, шрот соняшниковий.

40. Що розуміється під поняттям “перетравність поживних речовин корму”?

1. Перетравність поживних речовин корму – це їх властивість перетворюватись у засвоюваний стан.
2. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність піддаватись механічному, хімічному і біологічному діянню у процесі живлення тварин.
3. Перетравність поживних речовин корму – це властивість складних органічних речовин корму перетворюватися у прості сполуки в шлунково-кишковому тракті тварин.
4. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність всмоктуватися у кров і лімфу.

41. Які ви знаєте системи оцінки поживності кормів?

1. Сінні еквіваленти.
2. Крохмальні еквіваленти.
3. Вівсяна кормова одиниця.
4. Енергетична кормова одиниця.
5. Сінні еквіваленти, крохмальні еквіваленти, вівсяна кормова одиниця, енергетична кормова одиниця.

42. Що розуміється під поняттям “корми”?

1. Продукти, що містять поживні речовини.
2. Продукти рослинного і тваринного походження, що містять поживні речовини у засвоюваній формі.
3. Продукти різного походження, що містять поживні речовини і не впливають шкідливо на здоров'я тварини.
4. Продукти рослинного, тваринного, мікробного і мінерального походження, що використовуються в годівлі сільськогосподарських тварин, та містять поживні речовини у засвоюваній формі і не впливають шкідливо на їх здоров'я та якість продукції.

43. Що таке силос?

1. Консервована зелена маса.
2. Зелений корм, законсервований за рахунок спонтанного бродіння в анаеробних умовах.
3. Соковитий корм, виготовлений із зеленої маси, законсервованої в анаеробних умовах за рахунок спонтанного бродіння або із застосуванням консервантів.
4. Зелена маса, законсервована із застосуванням консервантів.

44. Яка енергетична поживність сіна (корм. од. /кг)?

1. 0,1–0,2.	3. 0,4–0,5.
2. 0,5–0,6.	4. 0,6–0,8.

45. Що називають цукровим мінімумом?

1. Найменша кількість цукру, що забезпечує накопичення у силосованій масі органічних кислот.
2. Показник оцінки якості силосованої сировини за вмістом цукру.
3. Показник оцінки якості силосованої сировини – мінімальна кількість цукру, за якої забезпечується накопичення органічних кислот (переважно молочної, а також оцтової) до рН–4,2.
4. Кількість цукру, що забезпечує швидке і достатнє для консервування силосованої маси накопичення органічних кислот.

46. Що таке сінаж?

1. Консервована пров'ялена трава.
2. Скошена, пров'ялена до вологості 45–55 % трава та подрібнена.
3. Об'ємистий корм, виготовлений із скошеної, пров'яленої за рахунок фізіологічної сухості рослин і створення анаеробних умов її зберігання.
4. Пров'ялена після скошування трава законсервована в анаеробних умовах зберігання за рахунок фізіологічної сухості рослин.

47. Який вміст перетравного протеїну в сіні (г /кг)?

1. 40–100.	3. 150–200.
2. 10–20.	4. 5–8.

48. Поживність (енергетична, корм. од. /кг і протеїнова г/кг) коренебульбоплодів:

1. Корм. од./кг – 0,1–0,3; сирий протеїн (у сухій речовині) – 4–12 %.
2. Корм. од./кг – 0,2–0,4; сирий протеїн (у сухій речовині) – 20–28 %.
3. Корм. од./кг – 0,4–0,5; сирий протеїн (у сухій речовині) – 20–40 %.

49. Які коренеплоди найбільше містять каротину (скільки мг/кг)?

1. Морква.	3. Бруква.
2. Кормові буряки.	4. Буряки цукрові.

50. Які корми належать до грубих?

1. Солома, полова, висівки.
2. Сіно, солома, полова, сінне борошно.
3. Сіно, солома, полова, сінне і трав'яне борошно.
4. Солома, полова, трав'яне борошно.

51. Вказати правильну послідовність технологічних операцій процесу заготівлі пресованого сіна:

1. Скошування трави.
2. Обертання.
3. Плющення.
4. Пресування.
5. Згрібання у валки.
6. Досушування активним вентиляванням.
7. Укладання у сховища.

52. Які способи підготовки соломи до згодовування дають можливість підвищити перетравність її поживних речовин?

1. Хімічні.
2. Фізико-механічні
3. Біологічні.

53. У чому полягає основна кормова цінність кормів тваринного походження?

1. Висока енергетична цінність.
2. Високий вміст органічних речовин.
3. Високий вміст мінеральних речовин.
4. Висока біологічна цінність протеїну.

54. Що таке раціон?

1. Набір кормів.
2. Набір кормів спожитих твариною.
3. Набір і кількість кормів, спожитих тваринами за певний проміжок часу.
4. Кількість кормів, які тварина споживає за певний проміжок часу.

55. Що таке структура раціону?

1. Співвідношення між масою об'ємистих і концентрованих кормів.
2. Співвідношення кормів у раціоні за енергетичною поживністю у відсотках до його сумарної енергетичної поживності.
3. Відношення енергетичної поживності концентрованих кормів до енергетичної поживності об'ємистих (у відсотках).

Блок змістових модулів № 3 Технологія виробництва продукції тваринництва

56. Вказати орієнтовну питому вагу корів у структурі стада різного напрямку:

Питома вага корів, %:	Виробничі напрями:
1. 35–40	А. Товарне молочне скотарство.
2. 40–50	Б. Племінне молочне скотарство.
3. 50–55	В. М'ясне скотарство.
4. 60–65	

57. Серед переліку кормів зазначити ті, що можуть підвищити вміст жиру в молоці:

1. Соняшникова макуха.	4. Соєва макуха.
2. Ріпакова макуха.	5. Трава пасовищ.
3. Ляна макуха.	6. Бобово-злакове сіно.

58. Зазначити для кожного з наведених термінів відповідне визначення:

Визначення:	Термін:
1. Період від отелення корови до її плідного осіменіння (парування).	А. Сухостійний період.
2. Період від припинення лактації до наступного отелення корови.	Б. Сервіс-період.
3. Період від отелення корови до її запуску.	В. Лактаційний період.

59. Із наведеного переліку показників вказати ті за якими проводять оцінку корів за молочною продуктивністю:

1. Надій за лактацію, кг.
2. Жива маса, кг.
3. Кількість молочного жиру за лактацію, кг.
4. Вміст жиру в молоці за лактацію, %.

60. Із наведених показників зазначити ті, що використовуються при бонітуванні корів:

1. Генотип	4. Розвиток
2. Екстер'єр та конституція	5. Інтенсивність молоковіддачі
3. Надій за лактацію	6. Молочна продуктивність

61. Вказати послідовність підготовки операцій доїння корів:

1. Підхід до корови.
2. Перехід до наступної корови .
3. Одягання доїльних стаканів.
4. Обмивання вим'я водою.
5. Витирання вим'я (рушником, серветкою).
6. Здоювання перших цівок молока.

62. Вкажіть як визначають середній вміст жиру в молоці за лактацію?

63. Із наведеного переліку технологічних процесів зазначити ті, що належать до первинної обробки молока:

1. Сепарування.	5. Сквашування.
2. Пастеризація.	6. Зберігання.
3. Очищення від механічних домішок.	7. Нормалізація.
4. Охолодження.	8. Транспортування.

64. Вказати сорт молока, якщо воно характеризується такими показниками: густина молока – 27 °А, кислотність – 17 °Т, чистота – II група, бактеріальна забрудненість – II клас, кількість соматичних клітин – до 500 тис./мл:

Сорт молока :
1. Вищий.
2. Перший.
3. Другий.

65. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до третьої групи (сальні):

1. Українська степова ряба.	5. Велика чорна.
2. Велика біла.	6. Гемпширська.
3. Українська степова біла.	7. Миргородська.
4. Північнокавказька.	8. Дюрок.

66. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до першої групи (універсальні):

1. Українська степова ряба.	5. Полтавська м'ясна.
2. Велика біла.	6. Українська м'ясна.
3. Українська степова біла.	7. Дюрок.
4. Північнокавказька.	8. Уельська.

67. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до другої групи (м'ясні або беконні):

1. Естонська беконна.	5. Полтавська м'ясна.
2. Велика біла.	6. Українська м'ясна.
3. Українська степова біла.	7. Дюрок.
4. Північнокавказька.	8. Уельська.

68. Вкажіть причину, яка зумовлює аліментарну анемію поросят-сисунів:

1. Особливості росту.
2. Дефіцит заліза в молоці свиноматки.
3. Захворювання поросят сисунів.
4. Порушення обміну заліза в організмі.

1. Із наведеного переліку факторів вказати ті, що враховують для встановлення норм годівлі таких груп овець:

Фактор:	Група овець:
1. Вік.	А. Барани-плідники.
2. Жива маса.	Б. Вівцематки кітні.
3. Виробничий напрям породи.	В. Вівцематки лактуючі.
4. Період лактації.	
5. Інтенсивність статевого використання.	
6. Фізіологічний стан.	
7. Період кітності.	

69. Розподілити за виробничими напрямками кролівництва наведені породи кролів:

Виробничий напрям	Порода
А. М'ясний	1. Сірий велетень
Б. М'ясо-шкурковий	2. Шиншила
В. Пуховий	3. Білий велетень
	4. Новозеландська біла
	5. Ангорська
	6. Каліфорнійська
	7. Біла пухова

70. Із наведеного переліку порід курей вказати ті, що використовують у м'ясних кросах:

1. Род-айланд.
2. Корніш.
3. Плімутрок білий.
4. Нью-гемпшир.
5. Леггорн.

71. Із наведеного переліку кросів сільськогосподарської птиці зазначити кроси індиків:

1. Гібро-6.	4. Темп.
2. Хідон.	5. Домінант-бурий.
3. Харківський-56.	6. Харківський-76.

72. Із наведеного переліку кросів сільськогосподарської птиці зазначити бройлерні кроси курей:

1. Медео.	4. Харківський-56.
2. Бройлер-6.	5. Гібро-6.
3. Смена.	6. Хідон.

73. Із наведеного переліку порід гусей зазначити ті, які за умов примусової відгодівлі здатні формувати велику печінку:

1. Холмогорські.	5. Китайські.
2. Кубанські.	6. Горьківські.
3. Великі сірі.	7. Рейнські.
4. Ланджські.	8. Італійські.

74. Вказати оптимальні параметри мікроклімату під брудером у перший тиждень вирощування бройлерів на глибокій підстилці:

Температура, °С:	Відносна вологість, %:
1. 25–30.	А. 20–40.
2. 30–35.	Б. 40–60.
3. 35–40.	В. 65–75.

75. Розподілити наведені категорії яєць за терміном їх зберігання:

Термін зберігання (не більше), днів:	Категорія яєць:
1. 7.	А. Харчові.
2. 25.	Б. Дієтичні.
3. 90.	В. Столові.
4. 120 (у холодильнику).	

76. Зазначити тривалість інкубаційного періоду яєць наведених видів домашньої птиці:

Тривалість інкубаційного періоду, днів:	Вид птиці:
1. 15.	А. Перепілки.
2. 17.	Б. Кури.
3. 21.	В. Качки.
4. 28.	Г. Гуси.
5. 30.	Д. Індики.

77. Вкажіть способи парування, які використовуються у конярстві:

1. Ручне.	3. Косячне.
2. Варкове.	4. Ручне, варкове та косячне.

78. Вкажіть тривалість жеребності кобил:

1. 300–310.	3. 310–360.
2. 285–300.	4. 355–365.

79. Вкажіть, у якому віці починають заїздку молодняку:

1. У 2-річному віці.	3. У річному віці.
2. У 1,5-річному віці.	4. У 2,5-річному віці.

80. Серед переліку концентрованих кормів зазначити ті, що найбільш придатні для годівлі коней:

1. Кукурудза.	4. Просо.
2. Пшениця.	5. Макуха.
3. Ячмінь.	6. Овес.

81. Вказати числа, якими на рис. 8 позначено коней таких напрямів:

	А. Верхові.
	Б. Рисисті.
	В. Ваговози.
	Г. Верхово-запряжні.

82. Вказати температуру повітря, за наявності якої бджолосім'ї виставляють із зимівника:

1. 5–7 °С.
2. 10–12 °С.
3. 15–20 °С.

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання 1. Освоїти техніку мічення тварин. Ознайомитися з будовою інструментів та правилами користування ними. Визначити на тваринах нанесення інвентарних номерів і замалювати їх (індивідуальні заняття учбова стайня).

Завдання 2. Користуючись даними промірів тілобудови вирахувати основні індекси тілобудови, живу масу і визначити тип будови тіла тварини.

Назва промірів	Величина промірів, см	Індекс тілобудови	Величина індексів	
			%	жива маса, кг
Висота в холці		Довгоногості		
Глибина грудей		Розтягнутості		
Ширина грудей		Тазо-грудний		
Ширина тазу в клубах		Збитості		
Пряма довжина тулуба		Костистості		
Коса довжина тулуба				
Обхват грудей за лопатками				
Обхват п'ястка				

Завдання 3. Обчислити абсолютний, середньодобовий та відносний приріст живої маси телят і поросят.

Вік, міс.	Жива маса, кг	Телята			Поросята		
		Приріст			Приріст		
		абсолютний, кг	середньодобовий, г	Відносний, %	абсолютний, кг	середньодобовий, г	Відносний, %
При народженні							
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Завдання 4. Користуючись табличними даними (додатки до практикуму), виписати по три корми, що належать до різних груп, багатих і бідних на: суху речовину, сирий протеїн, сирий жир, сиру клітковину, БЕР.

Назва поживної речовини	Кількісна характеристика	Назва корму	Вміст	
			г/кг	%
Суха речовина	Багато	1.		
		2.		
		3.		
	Мало	1.		
		2.		
		3.		
Сирий протеїн	Багато	1.		
		2.		
		3.		
	Мало	1.		
		2.		
		3.		
Сира клітковина	Багато	1.		
		2.		
		3.		
	Мало	1.		
		2.		
		3.		
БЕР	Багато	1.		
		2.		
		3.		
	Мало	1.		
		2.		
		3.		

Завдання 5. Охарактеризувати вітамінну поживність кормів, вписавши з додатка до практикуму чи методичних вказівок по три корми багатих і бідних на певні вітаміни.

Назва вітамінів	Корми за вмістом вітаміну	
	Багаті	Бідні
А	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
Каротин	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
В	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
С	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
D	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
Е	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
К	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.

Завдання 6. Визначити сумарний клас свиноматки, використовуючи результати бонітування та керуючись вимогами щодо їх оцінки

Ознаки	Показники	Клас	Бал
Порода свиноматки			
Вік свиноматки, міс.			
Жива маса, кг			
Довжина тулуба, см			
Товщина шпику (прижиттєва), мм			
Багатоплідність, голів			
Маса гнізда порося при відлученні у 45 або 60 днів, кг			
Вік досягнення маси 100 кг, днів			
Витрати корму на один кг приросту, корм. од.			
Товщина шпику, мм			
Довжина туші, см			
Сума балів			
Середній бал			
Сумарний клас			

Завдання 7. За даними зоотехнічного обліку в господарстві визначити тривалість лактації, надій, середній процент жиру, кількість молочного жиру за повну лактацію і 305 діб у корів чорно-рябої породи використовуючи показники надоїв та вмісту жиру в молоці по місяцях лактації

Порядкові місяці лактації	Надія за місяць, кг	Жирність молока, %	Кількість однопроцентного молока, кг	Кількість молочного жиру, кг
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
Всього за 305 діб				
Всього за повну або скорочену лактацію				
Тривалість лактації, діб				

Завдання 8. Визначити норму годівлі і скласти добовий раціон на зимовий період для дійної корови. Жива маса _____ кг. Добовий надій _____ кг. Вміст жиру в молоці _____ %. Місяць лактації _____. Вік _____ р. Вгодваність _____.

Завдання 9. Визначити норму годівлі і скласти добовий раціон (зимовий період) для підсисної свиноматки. Порода _____. Жива маса _____ кг. Вік _____ р. З _____ поросятами на підсосі. Відлучення поросят від маток буде проведено у віці _____ днів. Визначити структуру раціону.

Завдання 10. Визначити норму годівлі і скласти добовий раціон (зимовий період) для підсисної вівцематки. Порода _____. Жива маса _____ кг. Тиждень від початку лактації _____. Визначити структуру раціону.

Завдання 11. Визначити поживність повно раціонного комбікорму для курок-несучок. Розрахувати енергопротеїнове відношення та зробити висновок про повноцінність живлення птиці. Вид птиці _____; напрям продуктивності _____; вік _____; рівень продуктивності _____.

Завдання 12. За даними промірів та візуальної оцінки вим'я визначити придатність корів до машинного доїння. Кличка корови _____. Індивідуальний номер _____. Добовий надій _____ кг. Форма вим'я _____. Тривалість доїння _____ хв. Різниця в тривалості доїння окремих часток вим'я _____ с. Відстань від дійок до підлоги _____ см. Довжина дійок _____ см. Діаметр дійок _____ см. Відстань між передніми дійками _____ см. Відстань між задніми дійками _____ см.

Завдання 13. Визначити, яким сортом буде прийняте молоко на молочний завод, якщо ступінь його чистоти _____ група, кислотність _____ °Т, тривалість знебарвлення метиленового синього в молоці _____ годин.

Завдання 14. Дати описання зразків волокон за їх зовнішнім виглядом, визначити вид вовни, клас тонини та вихід чистої вовни. Тонина вовни _____ мк, звивистість на 1 см _____. Маса руна _____ кг. Маса чистої вовни _____.

8. Методи навчання

Лекції, лабораторні заняття з використанням розрахунково-аналітичних завдань, роботи з живими об'єктами

Годин у тиждень – 2/4, тижнів на вивчення – 15

9. Форми контролю

- поточний (опитування, тестування);
- підсумковий - залік (письмовий).

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. № 10)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

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

11. Методичне забезпечення

1. Нормована годівля сільськогосподарських тварин (1995) для виконання завдань та складання раціонів.
2. Зошит для лабораторних робіт з дисципліни “Основа тваринництва” для студентів напряму підготовки: “Водні біоресурси” (2017).

12. Рекомендована література

Базова

1. Вертійчук А.І, Маценко М.І. Технологія виробництва продукції тваринництва. – К.: Урожай, 1995. – 376с.
2. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник /за ред. М.Т. Ноздріна/. -К.: Урожай, 1991. – 344с.
3. Єлисеєв А.П. та ін. Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин. – К.: Вища школа, 1988, – 456с.
4. Лановська М,Г. та ін. Тваринництво. – К.; Вища школа, 1993.-335с.
5. Основи технологій виробництва продукції тваринництва /за ред. Кулика М.Ф./ – К.: Сільгоспосвіта, 1994. – 432с.
6. Проценко М.Ю. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин. – К.: Вища школа, 1987. – 247с.
7. Свинарство і технологія виробництва свинини. – К.: Урожай, 1996. – 352с.
8. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 1995. – 472с.
9. Технологія виробництва продукції тваринництва /О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, В.Д. Уманець та ін.; За ред. О.Т. Бусенко. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 432 с.
10. Технологія виробництва продукції тваринництва /О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.Й. Могильний та ін.; За ред. О.Т. Бусенко. – К.: Вища освіта, 2005. – 496 с.
11. Технологія виробництва продукції тваринництва /О.Т. Бусенко, В.Є. Скоцик, М.І. Маценко та ін.; За ред. О.Т. Бусенко. – К.: Агроосвіта, 2013. – 492 с.: іл.

Допоміжна

1. Басовский Я.З., Власов В.И. Информационные системы селекции животных. – К.: Урожай, 1989.
2. Бузун І.А. Потоківі технолога виробництва молока. – К.: Урожай, 1989.
3. Вівчарство /І.Г. К. Даниленко, І.Н. Топиха, В.В. Кулик та ін. – К.: Урожай, 1989.
4. Гопка Б.М., Хоменко М.П., Павленко П.М. Конярство. – К.: Вища школа, 2004. – 320с.
5. Годівля сільськогосподарських тварин /В.Я. Максаков, М.І. Мосолов, О.І. Бондарев та ін. – К.: Урожай, 1987.
6. Деревянко О.Ф., Кустова Т.Я. Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса. – К.: Высшая школа, 1990. – 325с.
7. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник /М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.; за ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991.
8. Довідник з виробництва свинини /За ред. В. П. Рибалко. – Х.: Еспада, 2001.
9. Довідник поживності кормів /М.М. Карпусь, С.І. Карпович, А.В. Малієнко та ін. – К.: Урожай, 1988.
10. Довідник птахівника /За ред. М.І. Сахацького. – Х., 2001.

11. Зубець М.В., Тимченко О.Г., Козир В.С. Довідник по м'ясному скотарству. – К.: Урожай, 1994.
12. Інтенсивна технологія виробництва свинини / В.П. Рибалко, Б.В. Баньковський, В.Ф. Коваленко та ін.; за ред. В.П. Рибалко. – К.: Урожай, 1991.
13. Коваленко М.К., Александров С.М., Векслер С.А. Промислова технологія в молочному скотарстві. – К.: Урожай, 1986.
14. Кулик В.В. Інтенсивні технолога у вівчарстві. – К.: Урожай, 1990.
15. Науково-технічний прогрес у молочному скотарстві /В.П. Славов, Ю.М. Карасик, В.І. Власов та ін. – К.: Урожай, 1992.
16. Пабат В.О., Маньковський А.Я. Технологія продуктів забою. – К., 2000.
17. Племінні ресурси України /Упор. Ю.Ф. Мельник, М.І. Агафонов. – К.: Аграрна наука, 1998.
18. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини /В.А. Герасимов та ін./ – К.: Урожай. 1995. – 176с.
19. Рибалко В.П., Буркат В.П. Березовський М.Д. Генофонд, оцінка та використання свиней. – К.: Слов'янський діалог, 1994.
20. Селекційно-технологічна система виробництва свинини на Україні (технологічний проект). – К.: УНДУС, 1991.
21. Удосконалення технолога виробництва м'яса індиків /В.Ф. Каравашенко, В.І. Бесулін, Е.А. Дуюнов та ін. – К.: Урожай, 1990.
22. Штомпель М.В. Про золоте руно і сірий смушок. – К.: Урожай, 1992.

13. Інформаційні ресурси

1. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1249>
2. <http://svynarstvo.in.ua/>
3. <http://agroua.net/animals/>
4. <http://www.konevodstvo.org/>
5. http://www.minagro.kiev.ua/animal/horse_uk.php3
6. <http://www.horses.dp.ua/>
7. <http://www.kazequestrian.org/>
8. <http://www.agro-business.com.ua/>
9. <http://www.agrosoyuz.com/ua/konsalting/molochnoe-zhivotnovodstvo/>
10. <http://www.milkua.info/uk/>
11. <http://kombikorm.com.ua/news/>
12. <http://www.ptahy.org.ua/>
13. <http://kiz.su/>
14. <http://krolikovod.com/phpforum/>