

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра генетики, розведення та біотехнології тварин

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ветеринарної
медицини
Микола ЦВІЛІКОВСЬКИЙ
“ ” 2023р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри генетики,
розведення та біотехнології тварин
Протокол № 10 від “16” травня 2023 р.

Завідувач кафедри
СРубан Сергій РУБАН

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»
Гарант ОП
Грушанська Наталія ГРУШАНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ РОЗВЕДЕННЯ ТВАРИН»

Спеціальність:	<u>211 «Ветеринарна медицина»</u> <u>(Ветеринарне забезпечення військ, сил)</u>
Освітня програма:	<u>«Ветеринарна медицина»</u>
Факультет	<u>Ветеринарної медицини</u>
Розробники	<u>к.с.-г.н., доцент Свириденко Наталія</u> <u>Петрівна</u>

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни
Основи розведення тварин
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь		
Освітній ступінь	«Магістр» (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Спеціальність	211 – «Ветеринарна медицина» (Ветеринарне забезпечення військ, сил) (шифр і назва)	
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обовязкова компонента ОПП	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	_____	_____
	(назва)	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	_____
Семестр	2	_____
Лекційні заняття	30 год.	_____ год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	_____ год.
Лабораторні заняття	15 год.	_____ год.
Самостійна робота	60 год.	_____ год.
Індивідуальні завдання	- год.	_____ год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	3 год. 4 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: ознайомлення майбутніх спеціалістів з об'єктами їх фахової роботи, а саме: біологічними особливостями різних видів тварин, їх індивідуальним розвитком, закономірностями росту у різні вікові періоди, характером і величиною продуктивності залежно від фізіологічних і технологічних факторів, методами розведення і селекції, їх впливом на здоров'я тварин і схильністю до захворювань. Одержані знання дадуть змогу ветеринарному лікарю враховувати зоотехнічні фактори при лікуванні різних видів тварин.

Завдання дисципліни полягає в тому, щоб підготувати майбутніх ветеринарних лікарів до проведення профілактичних і лікувальних заходів з врахуванням видових особливостей тварин і технології ведення різних галузей тваринництва.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: біологічні особливості різних видів тварин, закономірності їх росту і розвитку у різні вікові періоди, конституції і екстер'єру, інтер'єру, методи розведення, добору, підбору, а також оцінки плідників за якістю нащадків, вплив селекції на життєдіяльність і здоров'я, наслідки інбридингу і гетерозису.

вміти: оцінити конституцію і статі екстер'єру, визначити за екстер'єром напрям продуктивності тварин порід, схильність до захворювань, продуктивність, тісноту інбридингу, кровність, племінну цінність тварин.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності

СК 10. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

ПРН 11. Узагальнювати та аналізувати інформацію щодо ефективності роботи ветеринарних фахівців різного підпорядкування.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної форми навчання;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	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. Екстер'єр. Інтер'єр. Порода. Онтогенез. Продуктивність. Облік і оцінка продуктивності.													
Тема 1. Вступ до дисципліни «Основи розведення тварин»	4	2				2							
Ідентифікація тварин. Зоотехнічний облік.	2		2										
Тема 2. Екстер'єр тварин. Статі екстер'єру	4	2	2										
Масті, прикмети і відмітини. Визначення мастей коней	4		2			2							
Тема 3-4. Вчення про породу.	6	4				2							
Методи оцінки екстер'єру і конституції тварин. Вади і недоліки екстер'єру	3		3										
Визначення індексів будови тіла і побудова екстер'єрного профілю	2			2									
Тема 5. Індивідуальний розвиток тварин.	2	2											

Особливості будови тіла тварин різного напрямку продуктивності.	4		2			2							
Визначення віку тварин	4		2			2							
Тема 6. Конституція, екстер'єр, інтер'єр тварин	2	2											
Методи обліку і вивчення росту тварин	2		2										
Визначення абсолютного середньодобового і відносного приростів	4			2		2							
Тема 7. Продуктивність с.-г. тварин.	2	2											
Облік і оцінка молочної продуктивності у скотарстві	6			2		4							
Побудова лактаційної кривої	6			2		4							
Облік і оцінка м'ясної продуктивності великої	2					2							
Разом за змістовим модулем 1	59	14	15	8		22							
Змістовий модуль 2. Родоводи. Племінна цінність. Добір і підбір. Методи розведення. Інбридинг. Гетерозис.													
Тема 8-9. Наукові і практичні основи селекції. Добір і підбір тварин.	4	4											
Визначення параметрів добору і підбору тварин	4			2		2							
Тема 10. Родоводи. Класифікація родоводів. Техніка складання індивідуальних родоводів (методи складання) . Техніка складання і читання групових родоводів Побудова різних видів родоводів	8	2		2		4							
Тема 11. Методи розведення тварин.	2	2											

Тема 12. Встановлення родинних зв'язків між тваринами і визначення ступеня інбридингу за методикою А. Шапоружа та коефіцієнта інбридингу за формулою Райта-Кисловського.	4	2		2								
Визначення коефіцієнтів інбридингу	1			1								
Тема 13. Визначення племінної цінності тварин за походженням та за якістю потомства.	2	2										
Тема 14. Використання генетичних маркерів у розведення тварин	2	2										
Тема 15. Використання методів репродуктивних та біологічних технологій у розведенні тварин	4	2				2						
Разом за змістовим модулем 2	31	16	-	7	-	8						
Усього годин	90	30	15	15	-	30						

4.Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Ідентифікація тварин. Зоотехнічний облік.	2
2.	Екстер'єр тварин. Статі екстер'єру	2
	Масті, прикмети і відмітини. Визначення мастей коней	2
3.	Методи оцінки екстер'єру і конституції тварин. Вади і недоліки екстер'єру	3
4.	Особливості будови тіла тварин різного напрямку продуктивності.	2
5.	Визначення віку тварин	2
6.	Методи обліку і вивчення росту тварин	2
	Всього:	15

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення індексів будови тіла і побудова екстер'єрного профілю	2
2.	Визначення абсолютного середньодобового і відносного приростів	2
3.	Облік і оцінка молочної продуктивності у скотарстві	2
4.	Побудова лактаційної кривої	2
5.	Класифікація родоводів. Техніка складання індивідуальних родоводів (методи складання). Техніка складання і читання групових родоводів. Побудова різних видів родоводів	2
6.	Встановлення родинних зв'язків між тваринами і визначення ступеня інбридингу за методикою А. Шапоружа та коефіцієнта інбридингу за формулою Райта- Кисловського.	2
7.	Визначення коефіцієнтів інбридингу	1
8.	Визначення параметрів добору і підбору тварин	2
9.	Всього:	15

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Походження основних видів тварин.
2. Поняття про породу.
3. Особливості порід і фактори, що зумовлюють їх формування і мінливість.
4. Класифікація порід, структура та породоутворюючий процес в Україні та за кордоном.
5. Індивідуальний розвиток тварин.
6. Закономірності індивідуального розвитку.
7. Конституція, екстер'єр, інтер'єр тварин. Типи конституції. Завдання, що вирішуються за екстер'єром.
8. Зоотехнічні і ветеринарні кондиції.
9. Інтер'єр і методи його визначення

- 10.Зв'язок конституції, екстер'єру і інтер'єру з продуктивністю, станом здоров'я і схильністю до захворювання тварини.
- 11.Продуктивність с.-г. тварин.
- 12.Властивості с.-г. тварин, зумовлюючи їх продуктивність. Загальні принципи оцінки тварин по їх продуктивності.
- 13.Основні види продуктивності с.-г. тварин.
- 14.Родоводи.
- 15.Добір і підбір.
- 16.Методи розведення.
- 17.Інбридинг.
- 18.Гетерозис.
- 19.Визначення тісноти інбридингу.
- 20.Племінна цінність тварин і способи її визначення.
- 21.Добір, послідовність і етапи добору, зоотехнічний племінний облік.
- 22.Якісне групування тварин в племінних і товарних господарствах.
- 23.Підбір.
- 24.Принципи підбору, класифікація варіантів підбору.
- 25.Інbredна депресія і гетерозис.
- 26.Методи розведення тварин.
- 27.Чистопородне розведення, його значення, мета і завдання. Розведення за лініями і родинами.
- 28.Внутрішньолінійне розведення і кроси ліній.
- 29.Біологічна суть схрещування: промислове, перемінне, поглинальне, ввідне і відтворювальне.
- 30.Міжвидова гібридизація.

8. Методи навчання

1. За джерелом знань (словесні, наочні й практичні методи);
2. За відповідним етапом навчання, на кожному з яких розв'язуються специфічні завдання (орієнтація на методи підготовки тих, кого навчають, до вивчення матеріалу, що передбачає пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; на методи вивчення нового матеріалу; на методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; на методи контролю й оцінки результатів навчання);
3. За способом керівництва навчальною діяльністю безпосередні або опосередковані (методи пояснення педагога й різноманітні методи організації самостійної роботи студентів);
4. За логікою навчального процесу (опора на індуктивні й дедуктивні, аналітичні й синтетичні методи);
5. За дидактичними цілями – методи організації діяльності тих, кого навчають, методи стимулювання діяльності, наприклад рішення задач різного рівня складності;
6. Інтерактивні методи навчання (творчі та проблемні завдання, наукова робота гуртка, підготовка тез на конференцію, участь в конференціях).

9. Форми контролю

Опитування, контрольні роботи, тестові завдання, виконання лабораторних робіт, виконання індивідуальних завдань, залік

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 екзамен та заліки у НУБіГІ України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10)

Таблиця 1. Співвідношення між рейтингом здобувача вищої освіти і національними оцінками

Рейтинг здобувача вищої освіти, 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_{дис} + R_{ат}**

11. Методичне забезпечення

1. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / [Ю. Ф. Мельник, К. А. Найденко, М. М. Майборода та ін.]. – К. : Видавничий центр НАУ, 2004. – 221 с.
2. Найденко К.А., Журавель М.П. Витрихівська А.В., Тимченко О.Г. Родоводи с.-г. тварин. К. НАУ, 1998
3. Зубець М.В., Хмельницький Л.М., Башенко М.І., Найденко К.А., Витрихівська А.В. Лінійна оцінка екстер'єру молочних корів. К., НАУ, 2000
4. Державні книги племінних тварин, каталоги
5. Інструкції по бонітуванню великої рогатої худоби, свиней, овець
6. Електронний навчальний курс «Основи розведення тварин»
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4050>

12. Рекомендована література

1. Генетичні ресурси тваринництва: монографія. С.Ю. Рубан, В.О. Даншин, Л.В. Мітіогло, Т.В. Литвиненко, О.В. Сидоренко, Н.П. Свириденко/2022, 611с.
2. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / [М. З. Басовський, А. М. Дубінін, В. Ю. Афанасенко та ін.] ; за ред. А.М. Дубініна. – Луганськ : ЛНАУ ; Елтон-2, 2006. – 324 с.
3. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / [Ю. Ф. Мельник, К. А. Найденко, М. М. Майборода та ін.]. – К. : Видавничий центр НАУ, 2004. – 221 с.
4. Проценко М. Ю. Розведення сільськогосподарських тварин / М. Ю. Проценко, Д. Т. Вінничук, Г. Л. Капінос. – К. : Вища шк. Головне вид-во, 1987. – 247 с.
5. Розведення с.-г. тварин з основами спеціальної зоотехнії. Засуха Т.В., Зубець М.В., Сірацький Й.З. та ін.. За ред. М.В.Зубця К.«Аграрна наука», 1999-510с.
6. Розведення сільськогосподарських тварин / [М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук та ін.] ; за ред. М. З. Басовського. – Біла Церква : Білоцерк. держ. аграр. ун-т, 2001. – 400 с.
7. Розведення сільськогосподарських тварин. Басовський М.З., Буркат В.П., Вінничук Д.Т. та ін.-Біла Церква: БДАУ. 2001.-400с.

8. Сучасні методи селекції у тваринництві / С.Ю. Рубан, В.О. Даншин. Підручник. К: ФОП Ямчинський О.В., 2019, - 436с.
9. Svyrydenko N.P., Kostenko S.O. Assessment of fattening performance and slaughtering characteristics of young bulls from Aberdeen Angus, Volyn Meat breed, and Charolais breed Ukrainian Journal of Ecology Ukrainian Journal of Ecology, 2019. Vol. 9. No. 4. Pp. 241–246. https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=E3QCr8lsD87tl8uYzmK&page=1&doc=2
10. Journal of Animal Science
11. Animal Welfare
12. Journal of Animal Breeding and Genetics

13. Інформаційні ресурси

1. Державні книги племінних тварин різних порід
 2. Каталоги бугаїв молочних та молочно-м'ясних порід
 3. <http://eaap.org>
 4. <http://icar.org>
 5. <https://scopus.com>
 6. <http://webofscience.com>
- [http:// youtube.com](http://youtube.com)