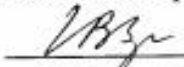


Міністерство освіти і науки України
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

 І.В. Гунько
«28» 08 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ
РЕСУРСІВ ТВАРИН»

для здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
освітньо-наукової програми «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Вінниця 2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи використання генетичних ресурсів тварин» для аспірантів спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», 2020. 10 с.

Розробники: Чудак Р.А., доктор с.-г. наук професор кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин

Викладачі: Чудак Р.А., доктор с.-г. наук професор кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.

Протокол від «25» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри, доцент  Г.І. Льотка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні навчально-методичною комісією факультету Технології виробництва і переробки продукції тваринництва та ветеринарії

Протокол від «25» серпня 2020 року № 1

Голова НМК факультету  Т.В. Фаріонік

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні науково-методичної комісії університету

Протокол від 26 серпня 2020 р. № 1

Гарант освітньо-наукової програми
доктор с.г. наук, професор

 Р.А. Чудак

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: 20 – Аграрні науки та продовольство	Нормативна	
Загальна кількість годин – 150 год.	Спеціальність: 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	Курс підготовки:	
		I	–
		Семестр	
		2-й	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Третій освітньо-науковий ступінь	Лекції	
		16 год.	4
		Лабораторні	
		– год.	–
		Практичні, семінарські	
		16 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		118 год.	142
Індивідуальні завдання: – год.			
Вид контролю: іспит			

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загальної роботи становить:
 для денної форми навчання – 21,3%
 для заочної форми навчання – 5,3%

Програмою передбачено перезарахування кредитів для здобувачів які навчаються за програмою академічної мобільності, формою неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів.

Програма передбачає розробку аудіо курсів, дистанційних курсів для здобувачів з особливими освітніми потребами (інклюзивної освіти).

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні методи використання генетичних ресурсів тварин» є теоретичні знання та практичні рішення інноваційних методів використання генетичних ресурсів тварин та основні методи раціонального використання та збереження генетичних ресурсів різних видів сільськогосподарських тварин.

Завданням дисципліни є: виробити у здобувача практичні навички розробки та реалізації інноваційних методів використання генетичних ресурсів тварин; засвоїти суть і значення інновацій у використанні генетичних ресурсів тварин та виробити алгоритм застосування набутих теоретичних і практичних знань у виробничій діяльності фахівців тваринництва.

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики

Загальні компетенції:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК6. Здатність критично сприймати та аналізувати наукову інформацію, генерувати нові ідеї (креативність) та сприймати обґрунтовані рішення.

Фахові компетенції:

ФК2. Здатність до комплексного підходу у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки

ФК4. Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у технології виробництва і переробки продуктів тваринництва та збереження здоров'я тварин

Програмні результати навчання:

ПРН2. Демонструвати теоретичні знання та практичні навички під час наукових досліджень у лабораторних та виробничих умовах під час педагогічної практики.

ПРН6. Впроваджувати сучасні досягнення світового виробництва, передових технологій, результатів наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.

ПРН7. Аналізувати та впроваджувати результати наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Значення генетичних ресурсів у розвитку тваринництва.

Тема 2. Генетичні ресурси великих тварин

Тема 3. Генетичні ресурси дрібних тварин

Тема 4. Види, породи і кроси птиці.

Тема 5. Генетичні ресурси кролів та хутрових звірів.

Тема 6. Селекція – основа збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин.

Тема 7. Організація племінної справи у тваринництві.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

1. Виконувати параметри та професійні знання в галузі виробництва продукції тваринництва

2. Дотримуватися принципів саморегуляції і ведення здорового способу життя, демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

3. Слідувати принципам професійного спілкування; співпрацювати в команді.

4. Контролювати якість виконуваних робіт.

5. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

6. Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації.

7. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

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.
Атестація 1												
Тема 1. Значення генетичних ресурсів у розвитку тваринництва	18	4	4			10	22	2				20
Тема 2. Генетичні ресурси великих тварин	20	2	2			16	22		2			20
Тема 3. Генетичні ресурси дрібних тварин	20	2	2			16	20					20
Тема 4. Види, породи і кроси птиці	19	2	2			16	20					20
Разом за змістом атестації 1	77	10	10			58	84	2	2			80
Атестація 2												
Тема 5. Генетичні ресурси кролів та хутрових звірів	19	2	2			20	20					20
Тема 6. Селекція – основа збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин.	20	2	2			20	22		2			20
Тема 7. Організація племінної справи у тваринництві	34	2	2			20	24	2				22
Разом за змістом атестації 2	73	6	6			60	66	2	2			62
Усього годин	150	16	16			118	150	4	4			142

6. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ (денна форма навчання)

Тема 1.Значення генетичних ресурсів у розвитку тваринництва

Тема 2. Генетичні ресурси великих тварин

Тема 3. Генетичні ресурси дрібних тварин

Тема 4. Види, породи і кроси птиці

Тема 5. Генетичні ресурси кролів та хутрових звірів

Тема 6. Селекція – основа збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин.

Тема 7. Організація племінної справи у тваринництві

7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Онтогенез сільськогосподарських тварин, методи його обліку	2
2	Молочна продуктивність корів, методи її обліку і оцінки	2
3	М'ясна продуктивність і методи її оцінки	2
4.	Показники продуктивності свиноматок	2
5	Оцінка яєчної продуктивності птиці	2
6.	Оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків	2
7	Визначення ефекту племінного відбору, підбору та ефекту селекції в стаді тварин	2
8	Характеристика основних генетичних ресурсів тварин Вінницької області	2
	Всього	16

8. САМОСТІЙНА РОБОТА (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Генетичні основи селекції. Моделі порід тварин	16
2.	Основні групи корисних тварин	14

3.	Методичні питання використання випромінювань та інших мутагенних факторів в селекції тварин	18
4.	Типи відбору тварин	22
5.	Поняття інтродукції та акліматизації тварин	18
6.	Світові тваринні ресурси для інтродукції	20
7.	Сертифікація генетичних ресурсів	10
	Всього	118

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Теми рефератів:

1. Вчені, які внесли значний вклад в збереження і використання генетичних ресурсів світу.
2. Кріоконсервація сперми.
3. Інтродукція тварин.
4. Методи роботи з ДНК
5. Генетичні основи селекції.
6. Використання випромінювань та інших мутагенних факторів в селекції тварин.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90-100	A	відмінно
82-89	B	дуже добре
75-81	C	добре
66-74	D	задовільно
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	----------	--

11. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- опитування;
- захист теми;
- тестування;
- перевірка конспектів;
- захист рефератів;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- виступи з доповідями на наукових заходах;
- іспит.

12. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (іспит)	Сума
Атестація 1				Атестація 2					100
T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	30	100
9	9	9	9	8,5	8,5	8,5	8,5		

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Чудак Р. А. Програма навчальної дисципліни «Інноваційні методи використання генетичних ресурсів тварин» для підготовки магістрів за спеціальністю 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» для аграрних вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, 2018. 12 С.

2. Чудак Р. А. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Інноваційні методи використання генетичних ресурсів тварин» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» для освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Вінниця: ВЦ ВНАУ, 2020.76.

14. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

основна

1. Бондаренко О.В., Гетья А.А., Ільницька Т.Є. Методика оцінки та добору племінного матеріалу з використання генетичних та біологічних особливостей коней різних напрямів використання за сучасними методами. Чубинське, 2017. 34 с.

2. Войтенко С.Л., Порхун М.Г., Сидоренко О.В., Ільницька Т.Є. Генетичні ресурси сільськогосподарських тварин України на початку третього тисячоліття. *Розведення і генетика тварин*. Вип. 58. Київ, 2019. С. 110-119.

3. Ільницька Т.Є. Оцінка спортивної роботоздатності коней різних порід, які брали участь у змаганнях з подолання перешкод. *Розведення і генетика тварин*. Вип. 56. Київ, 2018. С. 25-31.

4. Закон України «О племенном животноводстве». *Відомості Верховної Ради України*. № 2. Київ. Видання Верховної Ради України, 1994. 5 с.

5. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про племінне тваринництво». *Газета «Урядовий кур'єр»*. № 4. 2000. 5 с.

6. Засуха Т.В., Зубець М.В., Сірацький Й.З. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії. Київ. Аграрна наука, 1999. 512 с.

7. Ладика В.І., Хмельничий Л.М., Хмельничий С.Л. Вплив розвитку лінійних ознак екстер'єру, які характеризують стан розвитку тулуба, на життєздатність корів української бурої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2019. Вип. 58. С. 120-129. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.58.16>

8. Любинський О.І., Каспров Р.В. Продуктивні якості корів різних селекційних груп буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. Вип. 59. Київ, 2020. С. 60-66. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.59.07>

9. Мазур Н.П. Продуктивне довголіття корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрних та виробничих типів. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2018. Вип. 28. С. 65-71.

10. Пендюк А.Р., Федорович В.В., Мазур Н.П. Фенотиповий прояв ознак молочної продуктивності у корів різних генотипів української чорно-рябої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. Вип. 58. 2019. С. 33-40. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.58.05>.

12. Хмельничий Л.М. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин. Київ. Аграрна освіта. 2011. 145с.

13. Хмельничий Л.М. Успадковуваність та кореляційна мінливість лінійних ознак екстер'єру корів-первісток української червоно-рябої

молочної породи Черкащини. *Науково-інформаційний вісник Херсонського державного аграрного університету*. Херсон, 2018. Вип. 11. С. 73-75.

14. Хмельничий Л.М., Вечорка В.В. Вплив оцінки лінійних ознак типу, які характеризують стан кінцівок, на тривалість життя корів українських червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*. Вип. 2(34). 2018. С. 20-26.

15. Хмельничий Л.М., Вечорка В.В., Хмельничий С.Л. Особливості екстер'єрного типу молочної худоби різного походження та співвідносна мінливість лінійних ознак з надоем корів голштинської породи. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2018. Вип. 56.

16. Шуляр А.Л. Генетична детермінація господарськи корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького*. Львів, 2018. № 89, т. 20. С. 35-41. DOI: <https://doi.org/10.32718/nvlvet8906>.

Допоміжна

1. Барановський Д.І., Герасимов В.І., Нагаєвич В.М., Нежлукченко Т.І. Генофонд свійських тварин України: Навчальний посібник. Харків. Еспада, 2005. 400 с.

2. Басовський М.З., Буркат В.П., Вінничук Д.Т. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. 400 с.

3. Гопка Б.М., Коваленко В.П., Мельник Ю.Ф., Найденко К.А., Нежлукченко Т.І., Пелих В.Г. Селекція сільськогосподарських тварин. Київ. Інтас, 2007. 554 с.

4. Коновалов В.С., Коваленко В.П., Недвига М.М. Генетика сільськогосподарських тварин. Київ. Урожай, 1996. 432 с.

5. Bashchenko, M. I., O. I. Kostenko, and S. Yu. Ruban. 2016. Dosvid i perspektyvy vykorystannya krosbrydynhu v molochnomu skotarstvi – Experience and prospects of using crossbreeding in dairy farming. *Visnyk ahrarnoyi nauky – Bulletin of agricultural science*. 5:28–33 (in Ukrainian).

6. Bowley S. C., Comizzoli P., Lindell K. A., Matsas D. Genetic Cryopreservation of Rare Breeds of Domesticated North American Livestock: Smithsonian & SVF Biodiversity Preservation Project. *Diversity*. 2019. Vol. 11. P. 198. DOI: <https://doi.org/10.3390/d11100198>.

7. Casillas F., Betancourt M., Cuello C., Ducolomb Y., Lopez A., Juarez-Rojas L., RetanaMarquez S. An efficiency comparison of different in vitro fertilization methods: IVF, ICSI, and PICSi for embryo development to the blastocyst stage from vitrified porcine immature oocyte. *Porcine Health*

Management. 2018. Vol. 4. P. 22-29. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40813-018-0093-6>

8. Heins B., L. Hansen, and F. Seykora. 2006. Calving difficulty and stillbirth of pure Holstein versus crossbreds of Holstein with Normande Monbeliarde and Scandinavian. *J. of Dairy Science*. 89:2805-2810 (in English).

9. Van Raden, P. M., A. H. Sanders. 2003. Economic Merit of Crossbred and Purebred US Dairy Cattle. *J. of Dairy Science*. 86:1036-1044 (in English).

10. Volkandari S. D., Indriawati I., Margawati E. T. Genetic polymorphism of kappa-casein gene in Friesian Holstein: a basic selection of dairy cattle superiority. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 2017. Vol. 42 (4). P. 213-219. DOI: <https://doi.org/10.14710/jitaa.42.4.213-219>