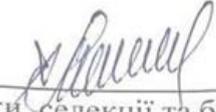


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра генетики, селекції та біотехнології тварин**

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Реалізація генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин
(обов'язковий / вибірковий)**

Реалізується в межах освітньо-наукової програми:
підготовка доктора філософії Сумського НАУ за спеціальністю 204 – Технологія
виробництва і переробки продукції тваринництва

Розробник:  2
Л.М. Хмельничий, д. с.-г. н., професор,
кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Генетики, селекції та біотехнології тварин	протокол від <u>24. 06 2024</u> № <u>14</u>
	Завідувач кафедри <u></u> Ольга БОРДУНОВА

Погоджено:

Гарант освітньої наукової програми



Леонтій ХМЕЛЬНИЧИЙ

Декан факультету, де реалізується освітня програма

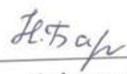
 Вікторія ЗЕЧЕРІНА
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму надана:

 Олена В.О.
(ПІБ)

 Олег Павленко О.М.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)

(Надія Таранік)
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 12. 08. 2024 р.

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Реалізація генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин							
2.	Факультет/кафедра	Біолого-технологічний/Генетики, селекції та біотехнології тварин							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програми/Спеціальність складовою яких є ОК	-							
5.	ОК може бути запропонований для (для вибіркової ОК)	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва /204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва							
6.	Рівень НРК	8 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 13 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)					Самостійна робота		
		Лекційні		Практичні		Лабораторні			
		денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.
		20		30	-		-	100	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Хмельничий Леонтій Михайлович							
11.1	Контактна інформація	Професор кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин кабінет 315 головного корпусу ел. адреса: khmelnychy@ukr.net консультації: щопонеділка 14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰ .							
12.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Дисципліна «Реалізація генетичного потенціалу сільськогосподарських тварин» сприяє підготовці докора філософії з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, здатних професійно використовувати, знати роль селекції у створенні та поліпшенні сільськогосподарських тварин, основні методи селекційних досліджень, сучасні методологічні та організаційні напрямки селекційного процесу, зв'язок селекції з іншими науками, вплив генетико-популяційних параметрів на ефективність селекційного процесу поліпшення порід та окремих ста: ознаки, форми та методи добору, ступені успадкованості селекційних кількісних ознак, методи оцінки генотипу; сучасні методи оцінки генотипу тварин за фенотипом та генотипом, використання біотехнологічних методів в селекції тварин на сучасному етапі та в перспективі, методологічні основи розведення тварин, теоретичні основи великомасштабної селекції.</p> <p>Основні теми, які підлягають вивченню: науково-методичні основи селекції тварин у напрямку реалізації генетичного потенціалу; генетичні основи селекції сільськогосподарських тварин ефективність селекції. Оцінка тварин за генотипом; фактори зміни генетичної структури популяцій тварин. Теоретичні основи великомасштабної селекції у тваринництві; селекція молочної та молочно-м'ясної худоби у напрямку нарощування генетичного потенціалу</p>							

		<p>продуктивності; вплив на розвиток селекційних ознак та рекордну продуктивність молочних корів генотипових чинників; залежність показників молочної продуктивності високопродуктивних корів від паратипових чинників; селекція м'ясної худоби; селекція свиней; відгодівля свиней: оптимальне поєднання генетичного потенціалу та стратегії годівлі; максимізація генетичного потенціалу свиноматок - способи та наслідки; селекція овець, продукція вівчарства; селекція коней; біотехнологія відтворення в селекції сільськогосподарських тварин; особливості сучасного відтворення сільськогосподарських тварин та його значення для ефективності селекції; селекційні програми – стратегія генетичного поліпшення сільськогосподарських тварин.</p>
13.	<p>Мета освітнього компонента</p>	<p>Формування у аспірантів теоретичних знань і практичних навиків з питань селекції сільськогосподарських тварин у напрямку максимальної реалізації їхнього генетичного потенціалу за рахунок використання сучасних методів та розробок у галузі генетики та розведення, уміння розраховувати та використовувати популяційно-генетичні параметри в процесі добору та підбору дозволять прискорювати ефективність селекції сільськогосподарських тварин. Знання особливостей селекції різних видів тварин дозволить орієнтуватися у проблемах, які існують в сучасних умовах виробництва, вміло застосовувати новітні методи для поліпшення господарськи корисних ознак задля адаптації тварин до цих умов і максимальної реалізації їхнього генетичного потенціалу продуктивності; використання молекулярної генетики у тваринництві. Сучасні молекулярно-генетичні підходи для підвищення ефективності селекційного процесу в тваринництві України; провідні параметри популяційної генетики та їхнє значення у підвищенні ефективності селекції тварин.</p>
14.	<p>Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП</p>	<p>Освітній компонент є основою для вивчення: ОК2 Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності; ОК8 Методологія проведення наукових досліджень; ОК9 Дослід у тваринництві;</p>
15.	<p>Політика академічної доброчесності</p>	<p>Політика академічної доброчесності у СНАУ регулюється Кодексом академічної доброчесності http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf У відповідності до нього вимоги до студента щодо дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента наступні: відповідально ставитись до своїх обов'язків, вчасно та добросовісно виконувати завдання, передбачені навчальною програмою; бути присутнім на усіх заняттях; виконувати самостійну роботу; чесно та відповідально готуватись до поточного, модульного та підсумкового контролю; подавати на оцінювання лише самостійно виконану роботу. Є неприйнятним для студента: виявляти нешанобливе та некоректне ставлення до викладача; запізнюватись на заняття та пропускати їх без поважних</p>

		<p>причин; під час навчального процесу використовувати підказки, роботи інших осіб, телефони; надавати та одержувати допомогу від третіх осіб при проходженні поточного, модульного та підсумкового контролю; отримувати або пропонувати хабар за отримання будь-яких переваг у навчальній діяльності.</p> <p>За порушення правил академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до наступних форм відповідальності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету (ч.5 ст. 48 Закону України «Про освіту»); – арешт або обмеження волі, або позбавлення волі.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3860

**2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ
ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ 2. РЕЗУЛЬТАТИ
НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ
РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ**

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Раціональне використовувати у процесі виробництва продукції тваринництва генофонд генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин, забезпечуючи генетичне різноманіття у процесі збереження і удосконалення існуючих та створення нових порід і типів сільськогосподарських тварин	Індивідуальне завдання з Теми 1, іспит
ДРН 2. Використовуючи наявні генетичні ресурси спеціальних молочних порід великої рогатої худоби розвивати галузь молочного скотарства в Україні	Індивідуальне завдання з Теми 2, іспит
ДРН 3. Організувати відтворення стад з розведення м'ясних порід великої рогатої худоби та свиней в Україні за використання генетичних ресурсів високо спеціалізованих порід	Індивідуальне завдання з Теми 3, іспит
ДРН 4. Реалізувати сучасні програми збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні	Індивідуальне завдання з Теми 4, іспит

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		Пз		Лаб.з				
	ден.	заоч.	ден.	заоч.	ден.	заоч.	денна	заоч.	
Тема 1. Генофонд генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин – джерело генетичного різноманіття для збереження і удосконалення існуючих та створення нових порід та типів сільськогосподарських тварин	5		9	-	-	-	25		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10
Тема 2. Генетичні ресурси спеціалізованих молочних порід великої рогатої худоби	5		9	-	-	-	25		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10
Тема 3. Генетичні ресурси спеціалізованих м'ясних порід великої рогатої худоби та свиней в Україні.	5	-	6	-	-	-	25		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12
Тема 4. Збереження генофонду локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин в Україні	5	-	6	-	-	-	25		3, 5, 8, 11, 13, 15
Всього	20		30	-	-	-	100		

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1	Лекція, практична робота, презентація.	14	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	25
ДРН 2	Лекція, практична робота, презентація.	14	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	25
ДРН 3	Лекція, практична робота, презентація.	11	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	25
ДРН 4	Лекція, практична робота, презентація.	11	Опрацювання конспекту, літературних джерел, виконання індивідуального завдання.	25

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Індивідуальне завдання з Теми 1	15 балів / 15%	3 семестр, 5 тиждень
3	Індивідуальне завдання з Теми 2	15 балів / 55%	3 семестр, 10 тиждень
4	Індивідуальне завдання з Теми 3	15 балів / 15%	3 семестр, 12 тиждень
5	Індивідуальне завдання з Теми 4	25 балів / 25%	3 семестр, 15 тиждень
6	Іспит – тест множинного вибору.	30 балів / 30%	3 семестр, тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<i>0-10 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>12-14 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
Індивідуальне завдання з Теми 1	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але відповіді на окремі питання відсутні, відсутній конкретний аналіз	Виконано усі вимоги індивідуального завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано аналітичне мислення, теоретичні знання в процесі використання пакетів прикладних програм автоматизованого первинного зоотехнічного та племінного обліку в системі оперативного управління виробничими та селекційними процесами у стаді тварин
Індивідуальне завдання з Теми 2	<i>0-10 балів</i>	<i>10-12 балів</i>	<i>12-14 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але відповіді на окремі питання відсутні, відсутні узагальнюючі висновки	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, показано відповідні знання щодо використання у процесі виробництва молока та свинини основних положень

				ведення документів обліку руху поголів'я стада та зоотехнічного і племінного обліку великої рогатої худоби та свиней.
Індивідуальне завдання з Теми 3	<i>0-10 балів</i>	<i>10-13 балів</i>	<i>13-14 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але відповіді на окремі питання відсутні, відсутні узагальнюючі висновки	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, показано відповідні знання щодо використання у процесі виробництва продукції тваринництва основних положень ведення документів обліку руху поголів'я стада та зоотехнічного і племінного обліку у конярстві, вівчарстві та кролівництві
Індивідуальне завдання з Теми 4	<i>0-10 балів</i>	<i>10-13 балів</i>	<i>13-18 балів</i>	<i>18-25 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але відповіді на окремі питання відсутні, відсутні узагальнюючі висновки та пропозиції	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано уміння на сучасному етапі автоматизації молочного тваринництва здійснювати за широкого використання електронної вимірювальної і обчислювальної техніки
Іспит	<i>0-19 балів</i>	<i>20-24 бали</i>	<i>25-29 балів</i>	<i>30 балів</i>

5.2. Формативне оцінювання

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування після вивчення тем	На наступному практичному занятті після викладення матеріалу за темою
2.	Усний зворотній зв'язок від викладача під час роботи над розрахунковим завданням упродовж занять	Упродовж семестру
3.	Усний зворотній зв'язок від викладача після виконання розрахункового завдання	На наступному занятті після здачі студентом виконаного завдання
4.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації завдання	Безпосередньо після завершення презентації

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Хмельничий Л.М., Супрун І.О. Генетика тварин: навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2023. 463 с.

2. Ладика В. І., Жукорський О. М., Грициняк І. І., Козир В. С., Катеринич О. О., Церенюк О. М., Хмельничий Л. М., Резникова Н.Л. Генетичні ресурси вітчизняних порід сільськогосподарських тварин : монографія. Одеса : Олді+, 2023. 336 с.

3. Ладика В.І., Хмельничий Л.М., Повод М.Г. та ін. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва (підручник). За загальною редакцією В.І.Ладики, Л.М.Хмельничого. Одеса : Олді+, 2023. 244 с.

6.1.2. Електронні ресурси - http://esu.com.ua/search_articles.php?id=29089 - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0319555-01#Text> - <http://inb.dnsgb.com.ua/2016-2/01.pdf> - https://agrovisnyk.com/pdf/ua_2015_06_08.pdf - <https://www.institut-zerna.com/library/pdf1/42.pdf>

Допоміжні

1. Башенко М. І., Тищенко В. І., Хмельничий Л. М., Тьовс О., Мілхан В. Інформаційно об'єднана система – основа великомасштабної селекції. – К.: Аграрна наука, 2019. 76 с.

2. Буркат В.П., Полупан Ю.П., Йовенко І.О. Лінійна оцінка корів за типом. К.: Аграрна наука, 2020. –88 с. 4. Інструкція з ведення племінного обліку в звірівництві та кролівництві [Електронний ресурс] Режим доступу:<http://agroua.net/files/animals/catalog/info/49.doc>

3. Інструкція з ведення племінного обліку в конярстві [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z0993-03> 6. Інструкція з ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясномускотарстві [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://agroua.net/files/animals/catalog/info/5.DOC>

4. Інструкція з ведення племінного обліку в м'ясному скотарстві [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agroua.net/files/animals/catalog/info/23.doc> 8. Інструкція з ведення племінного обліку в свинарстві [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agroua.net/files/animals/catalog/info/25.doc>

5. Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agroua.net/files/animals/catalog/info/66.doc>

6. Khmelnychy L., Khmelnychy S., Karpenko B., Samokhina Y., Cherniavska T. Measurements of the udder of cows-firstborn of Black-and-White cattle of the Ukrainian breeding, the level of their heritability and correlative variability with milk yield. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2023, Vol. 23, Issue 1, pp. 319-324. PRINT ISSN 2284-7995, E-ISSN 2285-3952 (Web of Science).

7. Khmelnychy L., Khmelnychy S., Samokhina Y., Rubtsov I. Lifespan of cows of dairy cattle depending on the udder linear traits evaluation. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2022, Vol. 22, Issue 4, pp. 313-322. (Web of Science).

8. Наукові та науково-виробничі журнали:

- Вісник аграрної науки
- Вісник Сумського НАУ
- Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Розведення і генетика тварин»
- Пропозиція

6.3. Програмне забезпечення

1. Текстовий редактор Word. 2. Microsoft Office Power Point.