

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕНОМНА СЕЛЕКЦІЯ У ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА»

<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b>	204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва ОПП Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова фахова дисципліна
<b>Курс, семестр</b>	курс - 1, семестр - 2
<b>Трудомісткість</b>	загальна кількість годин – 120; кількість кредитів – 4,0
<b>Мова(и) викладання</b>	державна
<b>ННІ / факультет, кафедра</b>	факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра технології виробництва продукції тваринництва
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	<i>викладач:</i> Ващенко Павло, д.с.-г.н., к.с.-г.н., с.н.с. контакти: ауд. 431 (навчальний корпус № 4) <i>e-mail:</i> <a href="mailto:pavlo.vashchenko@pdaa.edu.ua">pavlo.vashchenko@pdaa.edu.ua</a> <i>сторінка викладача:</i> <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/vashchenko-pavlo-anatoliyovych">https://www.pdaa.edu.ua/people/vashchenko-pavlo-anatoliyovych</a>
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	підготовка здобувачів вищої освіти другого (магістрського) рівня які володіють сучасними методами селекційної роботи у тваринництві
<b>Компетентності</b>	<i>загальні:</i> ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <i>фахові:</i> СК 3. Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.
<b>Результати навчання</b>	РН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах.
<b>Методи навчання</b>	словесні (лекція, бесіда, розповідь-пояснення), наочні (демонстрування, спостереження) практичні (лабораторні роботи), порівняння (виявленні подібності та відмінностей між предметами і явищами), репродуктивний (робота з готовими зразками), дослідницький (студенти виконують пошукові дії), методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи), робота під керівництвом викладача (виконання письмових робіт, виконання практичних завдань), методи письмового контролю (самостійна, контрольна робота), методи усного контролю (усне опитування), комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)
<b>Програма навчальної дисципліни</b>	<i>Тема 1.</i> Передумови розвитку геномної селекції у сільському господарстві. <i>Тема 2.</i> Технічна та наукова база для проведення геномної селекції. <i>Тема 3.</i> Різні рівні селекційної роботи за використання молекулярно-генетичних методів. <i>Тема 4.</i> Геномна селекція у скотарстві.

	<p>Тема 5. Геномна селекція у свинарстві. Тема 6. Геномна селекція у птахівництві. Тема 7. Математично-статистичні методи обробки молекулярно-генетичної інформації. Тема 8. Перспективи подальшого розвитку геномної селекції.</p>
<p><b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b></p>	<p><i>форми поточного контролю:</i> опитування – 20 балів, Виконання вправ на практичних заняттях – 40 балів, виконання завдань самостійної роботи – 40; <i>форма семестрового контролю</i> – залік.</p>
<p><b>Політика навчальної дисципліни</b></p>	<p>Політика щодо термінів виконання та перескладання: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a> Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.</p> <p>Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка.</p> <p>Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.</p> <p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p> <p>Після завершення вивчення навчальної дисципліни кожен здобувач вищої освіти має пройти опитування в особистому кабінеті АСУ ПДАУ.</p>
<p><b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</b></p>	<p>навчальні дисципліни: «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві»; «Англійська мова академічного спрямування», «Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності».</p>
<p><b>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)</b></p>	<p>презентації, відеоролики</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рубан, С. Ю., Даншин, В. О., Литвиненко, Т. В., Борщ, О. О., Мітіюгло, М., Дмитрович, І., ... &amp; Матвеев, М. А. (2020). Сучасні методи селекції у тваринництві.</li> <li>2. Супрович, Т. М., Супрович, М. П., Бандура, В. В., &amp; Чорний, І. О. (2023). ГЕНЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ НА ОСНОВІ ДНК-МАРКЕРІВГЕНЕТИЧНІ</li> </ol>

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ НА ОСНОВІ ДНК-МАРКЕРІВ. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка, (38), 192-202.

3. Шахова, Ю. Ю. (2021). ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СЕКСОВАНОЇ СПЕРМО ПРОДУКЦІЇ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ. Рекомендовано до друку Вченою радою Луганського національного аграрного університету, протокол № 03-03/10 від 01.07. 2021 р., 209.
4. Волошинов, В. В., Повод, М. Г., & Лихач, В. Я. (2022). СВІНІ КАНАДСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УКРАЇНІ. Розвиток галузі тваринництва в умовах євроінтеграції, 53.
5. VanRaden, P. M. (2020). Symposium review: How to implement genomic selection. *Journal of Dairy Science*, 103(6), 5291-5301.
6. Ващенко П. А. Прогнозування племінної цінності свиней на основі лінійних моделей, селекційних індексів та днк-маркерів : дис. ... доктора сільськогосподарських наук 06.02.01 – розведення та селекція тварин. Сільськогосподарські науки / наук. консультант М. Д. Березовський. Миколаїв, 2019. 369 с.
7. Рубан, С. Ю., Даншин, В. О., & Федота, О. М. (2016). Світовий досвід та перспективи використання геномної селекції в молочному скотарстві. *Біологія тварин*, 18(1), 117-125.
8. Munoz, M., Bozzi, R., Garcia-Casco, J., Nunez, Y., Ribani, A., Franci, O., ... & Ovilo, C. (2019). Genomic diversity, linkage disequilibrium and selection signatures in European local pig breeds assessed with a high density SNP chip. *Scientific reports*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49830-6>

#### *Допоміжні*

9. Mrode, R., Ojango, J. M. K., Okeyo, A. M., & Mwacharo, J. M. (2019). Genomic selection and use of molecular tools in breeding programs for indigenous and crossbred cattle in developing countries: Current status and future prospects. *Frontiers in genetics*, 9, 694.
10. Sinha, P., Singh, V. K., Bohra, A., Kumar, A., Reif, J. C., & Varshney, R. K. (2021). Genomics and breeding innovations for enhancing genetic gain for climate resilience and nutrition traits. *Theoretical and Applied Genetics*, 134(6), 1829-1843. <https://doi.org/10.1007/s00122-021-03847-6>
11. Rexroad, C., Vallet, J., Matukumalli, L. K., Reecu, J., Bickhart, D., Blackburn, H., ... & Wells, K. (2019). Genome to phenome: improving animal health, production, and well-being—a new USDA blueprint for animal genome research 2018–2027. *Frontiers in genetics*, 10, 327. <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.00327>

#### *Інформаційні ресурси мережі Інтернет*

12. Вісник Полтавської державної аграрної академії: URL: <https://www.pdau.edu.ua/content/visnyk-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>
13. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «СВИНАРСТВО І АГРОПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО»: URL: <https://svinarstvo.com/zbirnyk/ua/index.html>
14. Вісник Аграрної Науки Причорномор'я: URL: <https://bsagriculture.com.ua/uk>
15. Scientific journal "Agricultural Science and Practice": URL: <https://www.agrisp.com/index.php/agrisp/main>

Рік введення

2023