

## СИЛАБУС навчальної дисципліни «ГЕНЕТИЧНІ МЕТОДИ У СЕЛЕКЦІЇ ТА ВІДТВОРЕННІ ТВАРИН»

<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (освітньо-науковий) 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
<b>Курс, семестр</b>	курс - 2, семестр - 4
<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., с.н.с. контакти: ауд. 431 (навчальний корпус № 4) e-mail: <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>	надання аспірантам знань щодо інноваційних генетичних методів у галузі селекції та відтворення тварин, підготовка їх до самостійного виконання експериментальної наукової роботи за даним напрямом, ознайомлення з методиками і необхідним обладнанням для проведення селекції на генетичному рівні.
<b>Компетентності</b>	<i>загальні:</i> ЗК 1. Здатність створювати нові та застосовувати відомі спеціалізовані знання у професійній та науковій діяльності. ЗК 6. Здатність до безперервного саморозвитку, навчання, самовдосконалення і оволодіння новітніми методами досліджень. ЗК 9. Здатність до планування, реалізації та коригування ґрунтовних наукових досліджень із використанням сучасних методів та з дотриманням академічної доброчесності. <i>фахові:</i> ФК 1. Здатність використовувати професійно-фахові знання в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва. ФК 9. Здатність володіти у достатній мірі приладами для проведення наукових досліджень та необхідними для цього методиками. ФК 10. Здатність відбирати зразки біоматеріалу для проведення наукових досліджень.
<b>Результати навчання</b>	ПРН 2. Знати та розуміти основні теоретичні і практичні положення організації та проведення наукових досліджень, використовувати методи наукового пізнання: пошуку наукової інформації, аналізу обробки емпіричних даних з використанням комп'ютерних технологій, оформлення результатів дослідження. ПРН 8. Уміти ініціювати власні ідеї, приймати обґрунтовані рішення та реалізовувати їх у своїй науковій діяльності.

	ПРН 9. Проводити наукові дослідження керуючись принципами біоетики, біобезпеки, морально-етичними нормами, правилами і принципами використання технологічних процесів при виробництві та переробці продукції тваринництва.
<b>Методи навчання</b>	словесні (лекція, бесіда, розповідь-пояснення), наочні (демонстрування, спостереження) практичні (практичні заняття), 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>	<p><i>Тема 1.</i> Історичні етапи розвитку молекулярно-генетичних методів селекції у тваринництві.</p> <p><i>Тема 2.</i> Методи типування тварин за ДНК-маркерами.</p> <p><i>Тема 3.</i> Генетична селекція за ознаками відтворення та резистентності.</p> <p><i>Тема 4.</i> Селекція за ознаками відгодівельних та м'ясних якостей на рівні ДНК-маркерів.</p> <p><i>Тема 5.</i> Основні ДНК-маркери господарсько-корисних ознак у скотарстві.</p> <p><i>Тема 6.</i> Основні ДНК-маркери господарсько-корисних ознак у свинарстві.</p> <p><i>Тема 7.</i> Основні ДНК-маркери господарсько-корисних ознак у птахівництві.</p> <p><i>Тема 8.</i> Методологія геномної селекції.</p>
<b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b>	<p><i>форми поточного контролю:</i> виконання практичних робіт та їх захист – 48 балів, виконання завдань самостійної роботи – 52 бали;</p> <p><i>форма семестрового контролю</i> – залік.</p>
<b>Політика навчальної дисципліни</b>	<p><i>Політика щодо термінів виконання та перескладання:</i> 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><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i> списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <a href="https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist">https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist</a></p> <p>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><i>Політика щодо відвідування:</i> 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</p>

	<p>документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо.</p> <p>Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету <a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporya_dok22.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproporya_dok22.pdf</a>.</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», «Новітні технології відтворення та селекції тварин», «Методика наукових досліджень у тваринництві»</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 style="text-align: center;"><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ісак, Л. М. (2014). Історичні етапи впровадження статистичних методів у галузі генетики та селекції тварин. Історія науки і біографістика, (3).</li> <li>2. Буркат, В. П., Ковтун, С. І., Копилова, К. В., &amp; Копилов, К. В. (2008). Деякі біотехнологічні та генетичні методи при створенні тварин майбутнього. Розведення і генетика тварин, (42), 3-10.</li> <li>3. Пешук-Топіха, Л. В. (1999). Методи селекційно-генетичного удосконалення червоної степової породи при чистопородному розведенні та схрещуванні (Doctoral dissertation, ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02. 01 «Розведення та селекція тварин»/ЛВ Пешук-Топіха—м. Київ, 1999.—35 с).</li> <li>4. Метлицька, О. І., Копилов, К. В., &amp; Березовський, О. В. (2016). Сучасні молекулярно-генетичні підходи для підвищення ефективності селекційного процесу в тваринництві України. Розведення і генетика тварин, (51), 193-200.</li> <li>5. Трофименко, О. Л., &amp; Гончаренко, І. В. (2011). Генетичні аспекти відтворення сільськогосподарських тварин. Науковий вісник НУБіП України, 335-343.</li> <li>6. Sukhno, V. V., Vashchenko, P. A., Saenko, A. M., Zhukorskyi, O. M., Tserenyuk, O. M., &amp; Kryhina, N. V. (2022). Association of Fut1 and Slc11a1 gene polymorphisms with productivity traits of Large White pigs . Regulatory Mechanisms in Biosystems, 13(3), 225–230. doi: <a href="https://doi.org/10.15421/022229">https://doi.org/10.15421/022229</a></li> </ol> <p style="text-align: center;"><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шостя А.М., Усенко С.О., Невідничий О.С., Цибенко В.Г., Кір'ян Р.М. Сучасні методи підвищення відтворювальної функції свиней. <i>Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / за загальною редакцією проф. М.В. Гриньової</i>. Полтава: Астроя, 2017. С.75-79</li> <li>2. Галушко, І. А. Генетика і селекція відтворення та резистентності тварин [Електронний ресурс] : курс лекцій для студ. денної форми навч. спец. 8.09010203 "Розведення та селекція тварин" / І. А. Галушко. — Електрон. текст. дані. – Миколаїв : МНАУ, 2015. – 113 с.</li> </ol>

3. Басовський, Д. М. (2014). Методичні підходи щодо оцінки генетичної цінності бугаїв молочних порід за комплексом ознак у Північній Америці. *Розведення і генетика тварин*, (48), 18-23.
  4. Хватов, А. І., & Хватова, М. А. (2015). Селекційно-генетичні досягнення свинарства в історичних та теоретико-методологічних аспектах. *Науково-технічний бюлетень*, (114), 172-182.
  5. Стецюк, І. М. Використання сучасних генетичних досліджень в аквакультури. *ББК 65.32 С 91*, 45.
  6. Zhukorskyi, O. M., Tsereniuk, O. M., Sukhno, T. V., Saienko, A. M., Polishchuk, A. A., Chereuta, Y. V., Shaferivskyi, B. S., & **Vashchenko, P. A.** (2023). The influence of genotype and feeding level of gilts on their further reproductive performance. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 14(2), 312–318. <https://doi.org/10.15421/022346>
  7. Zhukorskyi, O. M., Tsereniuk, O. M., **Vashchenko, P. A.**, Khokhlov, A. M., Chereuta, Y. V., Akimov, O. V., & Kryhina, N. V. (2022). The effect of the ryanodine receptor gene on the reproductive traits of Welsh sows. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 13(4), 367-372. <https://doi.org/10.15421/022248>
  8. Сухно В. В., Ващенко П. А. Ефективність використання у селекції свиней ДНК-маркерів асоційованих із резистентністю до інфекційних захворювань. *Матеріали Міжнародної інтернет конференції «Розвиток галузі тваринництва в умовах євроінтеграції»* (м. Полтава, 4 листопада 2022 р.). Полтава, 2022. С. 113–115. [https://www.svinarstvo.com/news/16\\_11\\_2022/conference.pdf](https://www.svinarstvo.com/news/16_11_2022/conference.pdf)
  9. Vashchenko, P., Saienko, A., Sukhno, V., Tsereniuk, O., Babicz, M., Shkavro, N., Smořucha, G., Łuszczewska-Sierakowska, I. (2022). Association of NRAMP1 gene polymorphism with the productive traits of the Ukrainian Large White pig. *Medycyna Weterynaryjna*, 78 (11), 563–566. DOI: <http://dx.doi.org/10.21521/mw.6698>
- Інформаційні ресурси мережі Інтернет*
1. «Scientific Progress & Innovations» науково-виробничий фаховий журнал: веб-сайт: URL: <https://journals.pdaa.edu.ua/visnyk> (дата звернення 30.08.2023)
  2. Журнал «Тваринництво сьогодні»: веб-сайт: URL: <https://nubip.edu.ua/en/node/29469> (дата звернення 30.08.2023)
  3. Journal “Nature”. веб-сайт: URL: <https://www.nature.com/> (дата звернення 30.08.2023)

Рік введення

2023