

**СИЛАБУС навчальної  
ДИСЦИПЛІНИ  
БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності</b>	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
<b>Курс, семестр</b>	Курс I, семестр 1,2
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, з яких: лекцій – 16 год, практичних/лабораторних/семінарських занять – 24 год Форма семестрового контролю - залік
<b>Трудомісткість</b>	120 годин (4 кредити)
<b>Мова(и) викладання</b>	Державна
<b>Навчально-науковий інститут/факультет, кафедра</b>	Технологій тваринництва та продовольства, кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	Ільченко Марія Олександрівна, кандидат с.-г. наук, старший дослідник e-mail: <a href="mailto:mariia.ilchenko@pdau.edu.ua">mariia.ilchenko@pdau.edu.ua</a> тел. 0506315824
<b>МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ</b>	
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова фахова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</b>	Дисципліни, включені до програми вступного фахового випробування: «Годівля тварин і технологія кормів»; «Розведення сільськогосподарських тварин»; «Технологія виробництва молока і яловичини»; «Технологія виробництва продукції свинарства»; «Технологія виробництва продукції птахівництва»; «Конярство»; «Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва».
<b>Компетентності</b>	СК. Здатність використовувати біотехнологічні методи підвищення відтворної функції сільськогосподарських тварин для реалізації їх біологічного потенціалу
<b>Програмні результати</b>	ПРН. Застосовувати знання біотехнологічних методів підвищення відтворної функції сільськогосподарських тварин для реалізації їх біологічного потенціалу та ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

## РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Дисципліна допомагає здобувачам вищої освіти зрозуміти біотехнологічні методи підвищення відтворної функції сільськогосподарських тварин, пізнати способи та технології отримання статевих клітин та ембріонів.

## МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Підготовка кваліфікованих фахівців, які здатні в умовах виробництва вирішувати складні питання з організації відтворення тварин та здійснення заходів з підвищення їх відтворної здатності.

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Тема 1.** Морфо-фізіологічні основи відтворення тварин

**Тема 2.** Фізіологічні основи і технологія одержання сперми у плідників.

**Тема 3.** Оцінка і розрідження сперми плідників.

**Тема 4.** Зберігання і транспортування спермодоз плідників.

**Тема 5.** Інноваційні технології штучного осіменіння сільськогосподарських тварин.

**Тема 6.** Трансплантація ембріонів.

**Тема 7.** Зберігання ембріонів.

**Тема 8.** Отримання ембріонів *in vitro*.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні (лекція, бесіда, розповідь-пояснення), наочні (демонстрування, спостереження), практичні (практичні роботи), порівняння (виявленні подібності та відмінностей між предметами і явищами), репродуктивний (робота з готовими зразками), 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).

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

**Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання**

Забезпечення об'єктивності оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом застосування накопичувальної системи нарахування балів оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожної теми освітнього компоненту впродовж семестру та достовірної фіксації результатів оцінювання у журналі обліку аудиторної навчальної роботи та завершується екзаменомзаліком із занесенням у відомість обліку успішності.

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабусу.

## ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

**-щодо термінів виконання та перескладання**

Перескладання видів робіт відбувається відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті ([https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/10012021polo\\_zhenyaproosvitniyprocespravlene.pdf](https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/10012021polo_zhenyaproosvitniyprocespravlene.pdf)) та Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozh>)

	<p><a href="#">ennyap</a>  <a href="#">roocinyuvannyarezultativnavchannyazdobuvachivvyshchoiosvityvypd_au.pdf</a>). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин. Практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання. Кафедра на своєму засіданні приймає рішення про недопущення такого здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни та повідомляє про це деканат факультету, шляхом подання витягу з протоколу засідання кафедри. Декан факультету своїм розпорядженням не допускає здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти, який був не допущений до семестрового контролю з певної навчальної дисципліни, має підсумкову академічну заборгованість. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу декана. Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує декан факультету за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною.</p>
<p>- <b>щодо академічної доброчесності</b></p>	<p>Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p>
<p>- <b>щодо відвідування занять</b></p>	<p>У відповідності до Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті  <a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/10012021">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/10012021</a>  <a href="#">polozhennyaproosvitniyprocespravlene.pdf</a> відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим.</p>

	Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача. Контроль за відвідуванням здобувачами вищої освіти навчальних занять здійснює декан факультету.
-щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти	На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. 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.
-щодо оскарження результатів оцінювання	Відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті <a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyarooosinyuvannya2023.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyarooosinyuvannya2023.pdf</a> , студенти мають право оскаржувати результати поточного або семестрового контролю, якщо вони не погоджуються з отриманою оцінкою. Після оголошення результатів студент може звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо оцінки. Якщо в процесі обговорення не вдається вирішити спірну ситуацію, здобувач освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження можуть бути випадки недотримання викладачем встановленої системи оцінювання, зазначеної в робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання, або наявність конфлікту інтересів, про існування якого студент не був і не міг бути обізнаним до проведення оцінювання. Оскаржити результат можна не пізніше наступного робочого дня після його оголошення.

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основні

1. Біотехнологія : навчальний посібник / за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : МДАУ, 2012. 476 с.
2. Корейба Л. В. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Дніпропетровськ. 2016. 220 с.
3. Усенко С.О., Васильєва О.О. Біотехнологія та відтворення тварин : навчальний посібник (конспект лекцій). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 107 с.
4. Усенко С.О., Васильєва О.О., Шаферівський Б.С. Біотехнологія, розведення та відтворення тварин : навчальний посібник. Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 222 с.
5. Яблонський В. А. Біотехнологія відтворення: навч. посіб. Київ, 2004. 295 с.
6. Яблонський В. А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. Київ, 2004. 319 с.

#### Допоміжні

1. Атлас регуляції фізіологічних функцій : посібник / А.А. Замазій, М.Д. Камбур, С.О.

- Усенко та ін. – Суми : видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1». 2019 . 104 с. іл.
2. Безуглий М. Д. Методи біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин. Харків, 2002. 158 с.
  3. Журавель М. П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. Київ, 2005. 386 с.
  4. Інструкція із штучного осіменіння свиней / відп. за вип. Ю.Ф. Мельник. Київ, 2003. 56 с.
  5. Калиновський Г. М., Яблонський В. А., Любецький В. Й. Фізіологія та патологія розмноження великої рогатої худоби. Житомир, 2011. 464 с.
  6. Мельник Ю.Ф., Зубець М. В., Буркат В.П. Інструкція зі штучного осіменіння корів і телиць. Київ, 2001. 40 с.
  7. Слепченко В. М., Бородиня В. І, Михайлюк М. М. Штучне осіменіння птахів. Київ, 2008. 40 с.
  8. Яблонський В.А., Хомин С.П., Завірюха В.І та ін. Біотехнологічні та молекулярно-генетичні основи відтворення тварин. Львів, 2009. 218 с.
  9. Усенко С.О. Загальна біотехнологія : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення навчальної дисципліни студентами напряму підготовки 6.051401 «Біотехнологія» ПУЕТ. Полтава : ПУЕТ, 2017. 272 с.
  10. Усенко С.О. Загальна біотехнологія : курс лекцій для студентів напряму підготовки 6.051401 «Біотехнологія» ПУЕТ. Полтава : ПУЕТ, 2017. 299 с.
  11. Усенко С. О., Шостя А. М. Новий метод штучного осіменіння свиноматок. *Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта* : матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (12–13 березня 2020 року, м. Полтава). Полтава : ПУЕТ, 2020. С. 179-181.
  12. Усенко С.О., Сябро А.С., Поліщук А.А., Мороз О.Г., Бірта Г.О., Ільченко М.О. Новітні біотехнології відтворення свиней в умовах промислового свинарства. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. № 1. С. 121-129.
  13. Юлевич О. І. Біотехнологія : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2007. 156 с.
  14. Stoyanovsky V. G., Usenko S. O., Shostya A. M., Kuzmenko L. M., Slynko V. G., Tenditnyk V. S. Hormonal regulation of prooxidant-antioxidant homeostasis in gilts *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 2020, Vol. 3, № 3. P. 39-43.
  15. Goncharenko I., Svyrydenko N., Pelich Y., Shostia A., Getya A., Usenko S. Morphological traits of sexed and non-sexed sperm of Holstein bulls. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(3).
  16. Usenko S. O., Shostya A. M., Stoianovskyi V. G., Tenditnyk V. S., Birta G. O., Kravchenko O. I., Kuzmenko L. M. Influence of vitamins on the prooxidant-antioxidant homeostasis in boars under the conditions of heat stress. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 2020, Vol. 3, № 2. P. 30-35.

#### Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького , протокол від 02 вересня 2024 року № 1.

Додаток до силабусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни**

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	Виконання практичних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи	
<b>Тема 1.</b> Морфо-фізіологічні основи відтворення тварин	5	5	10
<b>Тема 2.</b> Фізіологічні основи і технологія одержання сперми у плідників	5	5	10
<b>Тема 3.</b> Оцінка і розрідження сперми плідників	10	5	15
<b>Тема 4.</b> Зберігання і транспортування спермодоз плідників	5	5	10
<b>Тема 5.</b> Інноваційні технології штучного осіменіння сільськогосподарських тварин	20	5	25
<b>Тема 6.</b> Трансплантація ембріонів	5	5	10
<b>Тема 7.</b> Зберігання ембріонів	5	5	10
<b>Тема 8.</b> Отримання ембріонів <i>in vitro</i>	5	5	10
<b>Разом</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Шкала та критерії оцінювання виконання практичних робіт**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Виконані всі завдання, викладені результати та висновки по роботі, відмінна відповідь.
4	Виконані всі завдання, викладені результати та висновки по роботі, добра відповідь.
3	Виконані всі завдання, викладені результати та висновки по роботі, добра відповідь з невеликою кількістю неточностей.
2	Виконані не всі завдання, відповідь середнього та нижче середнього рівня.
1	Виконані не всі завдання, відповідь нижче середнього рівня, не може відповісти на додаткові питання.

**Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Повністю розкрита відповідь, відмінне виконання завдань самостійної роботи, чітка повна відповідь на додаткові запитання
4	Повністю розкрита відповідь та відмінне виконання завдань самостійної роботи
3	Розкрита відповідь та повне виконання завдань самостійної роботи, допускаються невеликі неточності
2	Питання розкриті не повністю, не виконані деякі завдання
1	Питання розкриті не повністю, виконано менше 20% завдань