



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН»
(скорочений термін навчання)

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **204** Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Освітній ступінь «**Бакалавр**»

Рік навчання 1 , семестр 2

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)

кандидат с.-г. наук, доцент Себа Микола Дасильович

nikolay_seba@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1809>

Сторінка курсу в eLearn

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

дисципліна «Технологія відтворення тварин» для студентів напрямку підготовки 204 – “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”, в якій викладені теоретичні передумови і виробничо-господарські основи технології відтворення тварин, що здійснюється завдяки застосуванню основного засобу штучного осіменіння тварин – зоотехнічний метод якісного поліпшення худоби, де чітко і послідовно узагальнені питання всіх складових процесу, який включає в себе ряд анатомічних, фізіологічних і біохімічних послідовних складових: одержання сперми від плідників, оцінка якості сперми, розбавляння сперми, зберігання сперми і власне осіменіння самок основних видів тварин.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективного ведення галузі тваринництва.

СК 3. Знання основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів.

СК 4. Здатність складати раціони для різних видів і статевовікових груп тварин та організувати нормовану їх годівлю з урахуванням річної потреби підприємства в кормах.

СК 10. Здатність застосовувати знання з біології та господарсько-корисних ознак різних видів, порід і кросів птиці за сучасних технологій виробництва продукції птахівництва.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН-1. Виконувати параметри та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН-5. Контролювати якість виконуваних робіт.

ПРН-8. Знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин.

ПРН-9. Обирати технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів

ПРН-20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН-21. Показувати знання основних історичних етапів розвитку предметної області

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Історія розвитку штучного осіменіння	2/2	<p>Знати Стан, завдання і перспективи розвитку відтворення тварин, застосовуючи при цьому метод штучного осіменіння, який є найбільш ефективний метод використання кращих племінних плідників.</p> <p>Можливості, які відкриваються штучним осіменінням. Значення штучного осіменіння в масовому поліпшенні худоби. Роль штучного осіменіння в створенні нових порід тварин.</p> <p>Вміти Складати та готувати штучну вагіну для одержання сперми від плідників.</p> <p>Аналізувати Умови, необхідні для прояву рефлексу еякуляції в штучній вагіні.</p> <p>...</p> <p>Розуміти... Розрізняти... Застосовувати... Використовувати... тощо</p>	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 2. Організація технології відтворення сільськогосподарських тварин	2/2	<p>Знати Організацію роботи на племоб'єднаннях та штучному осіменінню с/г тварин. Філіали та пункти по штучному осіменінні тварин. Штати та кадри племоб'єднань, філіалів та пунктів. Кількість плідників на племоб'єднаннях та філіалах з обліком наявності маточного поголів'я та інтенсивності використання плідників.</p> <p>Розуміти... Облік і звітність у роботі.</p>	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 3. Фізіологія і біохімія сперми плідників сільськогосподарських тварин	2/2	<p>Знати: Хімічний склад сперми. Плазма сперми. Фізіологічні особливості сперми різних видів тварин.</p>	Здача лабораторної роботи. Написання тестів.	Бали за виконання роботи

		<p>Будова спермій, швидкість та види їх руху. Хімічний склад спермій. Енергетичні процеси в сперміях. Дію на спермії умов зовнішнього середовища. Вплив температури і рН середовища на обмін речовин в сперміях; вплив складу середовища; дія слабких та сильних кислот на спермії. Осмотичний тиск і дія його на спермії. Дія солей металів на спермії. Буферність сперми; солі плазми сперми та їх значення. Електричний заряд і аглютинація спермій. Вплив світла, температури, хімічних і дезінфікуючих речовин на виживаність спермій.</p> <p>Уміти: Оцінювати сперму та її основні компоненти.</p>	<p>Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	
<p>Тема 4. Теоретичні основи і практичні прийоми розбавлення сперми сільськогосподарських тварин</p>	2/2	<p>Знати: Загальні вимоги до приготування розріджувачів (синтетичних середовищ). Склад розріджувачів для сперми різних видів тварин в залежності від температурного режиму зберігання. Санітарно – гігієнічні вимоги при приготуванні середовищ і правила розбавлення сперми.</p> <p>Уміти: Застосувати антибіотики і сульфаніламідні препарати при приготуванні середовищ. Проводити біоконтроль розріджувачів. Визначати ступені розбавлення сперми.</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>Бали за виконання роботи</p>

Модуль 2				
<p>Тема 5. Теорія і практика зберігання сперми. Транспортування сперми плідників</p>	<p>2/4</p>	<p>Знати: Причини загибелі спермій поза організмом: Анабіоз та його значення при зберіганні сперми. Техніку короточасного зберігання розбавленої сперми. Значення і теоретичні основи заморожування сперми. Умови зберігання замороженої сперми. Кріогенне обладнання і техніка для заморожування і зберігання сперми. Зберігання і транспортування сперми. Засоби одержання холоду.</p> <p>Уміти: визначати мікробну забрудненість сперми та дія мікробів на спермії.</p> <p>Розрізнити: Основні ушкоджуючі фактори, які діють на спермії при заморожуванні: одержання сперми, оцінка якості сперми, фасування і герметизація сперми, маркування сперми, охолодження і адаптація спермій до низької температури та заморожування сперми.</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>Бали за виконання роботи</p>
<p>Тема 6. Ветеринарно – санітарні правила штучного осіменіння сільськогосподарських тварин</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати: Санітарні вимоги до сперми племінних плідників під час її використання. Ветеринарно – санітарні правила на племоб'єднаннях, племпідприємствах і елеварах.</p> <p>Застосовувати: Ветеринарно – санітарні правила на пунктах штучного осіменіння, в лабораторіях з племінної роботи та відтворення стада. Ветеринарно – санітарні правила в пологових відділеннях.</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	<p>Бали за виконання роботи</p>
<p>Тема 7. Годівля та утримання плідників</p>	<p>2/2</p>	<p>Знати: Особливості утримання плідників у</p>	<p>Здача лабораторної</p>	<p>Бали за виконання</p>

		зимовий і літній період. Утримання бугаїв-плідників. Утримання баранів. Утримання кнурів-плідників. Утримання жеребців-плідників. Здійснювати: Годівлю бугаїв. Годівлю баранів-плідників. Годівлю кнурів.	роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	роботи
Модуль 3				
Тема 8. Статевий цикл та фізіологія штучного осіменіння самок	2/2	Знати: Визначення статевого циклу. Стадії статевого циклу за В.Хіпом, А.Студенцовим та К.Братановим. Розрізняти: Повноцінні та неповноцінні статеві цикли. Проводити: Діагностика тічки, статевого збудження, охоти та овуляції. Методами виявлення тічки та охоти у корів. Штучну регуляція статевого циклу.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 9. Технологія відтворення і штучного осіменіння ВРХ	2/2	Знати: Типи природного осіменіння. Загальні правила осіменіння самок. Методи штучного осіменіння: піхвовий, цервікальний, матковий, трубний. Уміти: проводити техніку осіменіння корів і телиць: визначення охоти і тічки, час осіменіння. Застосовувати способи штучного осіменіння корів і телиць: візоцервікальний, маноцервікальний, ректоцервікальний; осіменіння корів спермою в капілярах (пайетах); осіменіння корів спермою в облицьованих гранулах.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 10. Технологія відтворення і штучного осіменіння кіз, овець, кролів	2/2	Знати: Способи штучного осіменіння овець, кіз кролів. Сезонність розмноження овець і кіз. Організація осіменіння овець на стаціонарних та пересувних пунктах. Уміти: проводити	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи

		осіменіння овець: визначення охоти і тички, час осіменіння.		
Тема 11. Теорія і технологія штучного осіменіння сільськогосподарських птахів	2/2	Знати: Штучне осіменіння птахів в Україні й за кордоном. Анатомія і фізіологія статевих органів птахів. Особливості біології розмноження птахів. Загальні вимоги до обладнання пункту штучного осіменіння і санітарно-гігієнічні правила осіменіння птахів. Уміти: проводити штучне осіменіння курей. Штучне осіменіння індиків. Штучне осіменіння качок.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 12. Методи трансплантації ембріонів	2/2	Знати: Фактори, що впливають на результати трансплантації ембріонів (за А. Bielanski, М. Tiszner, 1988). Фактори, що не впливають на ефективність пересаджування ембріонів. Етапи технології трансплантації ембріонів. Уміти: проводити добір, годівля та утримання корів-донорів і телиць реципієнтів. Визначати критерії при доборі корів на донорів. Застосовувати методи викликання суперовуляції у корів-донорів. Методи видобування ембріонів.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Тема 13. Діагностика вагітності тварин	4/2	Знати: Значення своєчасної діагностики вагітності. Класифікацію методів діагностики вагітності. Уміти: проводити ректальне дослідження. Критерії ректального дослідження. Ультразвукове дослідження. Лабораторні методи діагностики вагітності. Застосовувати біологічні тести для визначення КХГ у кобил.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи

Тема 14. Паталогії вагітності тварин	2/2	Знати та профілакувати: Фетоплацентарну недостатність. токсикози вагітних. Залежування вагітних. Передчасні перейми і потуги (загроза переривання вагітності). Набряк вагітних. Маткова кровотеча. Піхвова кровотеча. Маткова грижа. Позаматкова (ектопічна) вагітність.	Здача лабораторної роботи. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	Бали за виконання роботи
Всього, навчальна робота, за 2 семестр				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, наказ по університету).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. – К.: Видавничий дім "Слово", 2005.–336 с.
2. Відтворення сільськогосподарських тварин / М.Ю. Проценко, Д.Т. Вінничук, М.П. Журавель, Г.С. Шарапа – К.: Вища шк., 1994. – 416 с.
3. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В.А. Яблонський, С.П. Хомин, Г.М. Калиновський та ін., За ред. В.А. Яблонського, С.П. Хомина – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.
4. Смирнов І.В. Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин. – К.: Вища школа, 1982. – 255 с.
5. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин. – К.: Арістей, 2004. – 296 с.

Додаткова література

1. Карташов І.І., Шарапа Г.С. Штучне осіменіння сільськогосподарських тварин з основами акушерства. – К.: Вища школа, 1989.-303 с.
2. Інструкція зі штучного осіменіння корів і телиць /Відпов. За вип.. Ю.Ф.Мельник. – К.: Аграрна наука, 2001. –40 с.
3. Інструкція з штучного осіменіння свиней / Відпов. За вип. Ю.Ф. – К.: Аграрна наука, 2003. – 56 с.
4. Інструкція із штучного осіменіння овець і кіз/ Відпов. За вип.. Ю.Ф.Мельник. – К.: Аграрна наука, 2003. – 40 с.
5. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин /М.В.Себа, В.П.Новицький, С.М.Грищенко, С.В.Павліченко, М.П.Журавель – К.: НУБіП України, 2009. – 29 с.
6. Теорія і технологія відтворення сільськогосподарської птиці /М.В.Себа, В.П.Новицький, С.М.Грищенко, С.В.Павліченко, М.П.Журавель – К.: НУБіП України, 2009. – 24 с.

Інтернет-ресурси

1. Химерні та трансгенні організми [Електронний ресурс] // *Studfiles* – Режим доступу до ресурсу: <https://studfiles.net/preview/5064677/>
2. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології [Електронний ресурс] // *Книги Google* – Режим доступу до ресурсу: <https://books.google.com.ua/books?id=qАНvCQAAQBAJ&pg=РА599&lpg=РА599&dq=технологія+відтворення+сільськогосподарських+тварин&source>
3. Імобілізовані ферменти та їх застосування [Електронний ресурс] // *Біологічна хімія* – Режим доступу до ресурсу: <http://studentus.net/book/89-biologichna-ximiya/38-immobilizovani-fermenti-ta-yix-zastosuvannya.html>

4. Запліднення проблемних корів [Електронний ресурс] // *Milkuia.info* – Режим доступу до ресурсу: <http://milkuia.info/uk/post/zaplidnuvanna-problemnih-koriv>

5. Трансплантація ембріонів [Електронний ресурс] // *Accoucher* – Режим доступу до ресурсу: <https://accoucher.webnode.com.ua/nmk-distsiplini/konspekti-lektsij/lektsiya-12/>