

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра генетики, розведення та селекції тварин

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор з освітньої, виховної  
та міжнародної діяльності

\_\_\_\_\_ проф. Т.М. Димань

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«РОЗВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 Аграрні науки та продовольство
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	Біолого-технологічний

Біла Церква – 2019

Робоча програма з навчальної дисципліни «Розведення сільськогосподарських тварин» для здобувачів вищої освіти біолого-технологічного факультету за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», бакалаврський рівень вищої освіти / Укладачі: Р. В. Ставецька, М. В. Буштрук, Н. І. Клопенко. – Біла Церква: БНАУ, 2019– 21 с.

Розробники: Р. В. Ставецька, доктор с.-г. наук, доцент

М. В. Буштрук, канд. с.-г. наук, доцент

Н. І. Клопенко, канд. с.-г. наук, асистент

Робочу програму затверджено на засіданні генетики, розведення та селекції тварин (Протокол № від р.)

Завідувач кафедри генетики, розведення

та селекції тварин, доцент

Р. В. Ставецька

Схвалено науково-методичною комісією біолого-технологічного факультету (Протокол № від серпня 2019 р.)

Голова науково-методичної комісії, професор

С. В. Мерзлов

## ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РОЗВЕДЕННЯ С.-Г. ТВАРИН»	6
5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	7
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	8
6.1. Лекції	8
6.2. Практичні заняття	10
6.3. Самостійна робота	12
6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань	14
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	14
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	15
9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	15
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	18
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	19

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2019–2020 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Розведення сільськогосподарських тварин» для денної форми навчання виділено всього 300 академічних годин (10 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 196 години (лекції – 106, практичні заняття – 90), самостійна робота здобувачів вищої освіти – 104 години.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 10	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов'язкова	
		<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 4	Спеціальність: 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	2-й і 3-й	3-й і 4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розрахункове		<i>Семестр</i>	
Загальна кількість академічних годин – 300		4-й і 5-й	6-й і 7-й
		<i>Лекції</i>	
		106 год.	26 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи – 9	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		90 год.	22 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		104 год.	252 год.
		Підсумковий контроль: залік та іспит	

**Метою** вивчення дисципліни «Розведення сільськогосподарських тварин» є навчання майбутніх фахівців проводити комплексну оцінку, відбір та підбір тварин різних видів з метою поліпшення існуючих та виведення нових порід і типів, вміло використовувати методи розведення сільськогосподарських тварин, досконало володіти методиками прогресивної селекції у тваринництві.

## 2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Обов'язкова навчальна дисципліна «Розведення сільськогосподарських тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізіологія тварин», «Морфологія тварин», «Біохімія», «Генетика», «Годівля тварин», «Гігієна тварин», «Основи ветеринарної медицини», «Штучне осіменіння», «Економіка та організації с.-г. виробництва», вивчених у попередніх семестрах 1-го і 2-го курсів.

## 3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни
РН 1	РН 1.1 Оцінювати екстер'єр та типи конституції тварин. РН 1.2. Організовувати спрямоване вирощування молодняка.
РН 2	РН 2.1. Проводити контроль продуктивності тварин та птиці. РН 2.2. Знаходити кращі генотипи серед фенотипів стада, лінії/родина чи породи. РН 2.3. Визначати племінну цінність тварин, використовуючи різні методики.
РН 4	РН 4.1. Організувати зоотехнічний та племінний облік. РН 4.2. Складати індивідуальні та групові родоводи. РН 4.3. Проводити ефективну оцінку тварин за походженням (родоводами).
РН 7	РН 7.1. Володіти методиками використання чистопородного розведення, різних видів схрещування та гібридизації. РН 7.2. Розрахувати ефективність селекційної роботи, яка проводиться в стаді. РН 7.1. Володіти методами організації та планування племінної роботи.

РН 8	<p>РН 8.1. Проводити ефективний відбір та підбір, скласти парувальний план.</p> <p>РН 8.2. Використовувати родинне та неродинне парування; визначити ступінь спорідненості тварин, коефіцієнт інбридингу та форми гетерозису.</p> <p>РН 8.3. Проводити бонітування ремонтного молодняку, самців та самок різних видів сільськогосподарських тварин та птиці.</p> <p>РН 8.4. Забезпечувати комплектування стад високопродуктивними, економічно вигідними особинами.</p>
------	--

#### **4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РОЗВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»**

##### *Змістовий модуль 1. Походження, еволюція, ріст і розвиток с.-г. тварин*

Тема 1.1. Розведення – наука про якісне удосконалення с.-г. тварин

Тема 1.2. Походження і еволюція с.-г. тварин

Тема 1.3. Вчення про породу

Тема 1.4. Індивідуальний ріст і розвиток с.-г. тварин (онтогенез)

##### *Змістовий модуль 2. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей*

Тема 2.1. Продуктивність с.-г. тварин

Тема 2.2. Оцінка племінних якостей тварин

##### *Змістовий модуль 3. Відбір і підбір с.-г. тварин*

Тема 3.1. Відбір с.-г. тварин

Тема 3.2. Племінний підбір

##### *Змістовий модуль 4. Методи розведення с.-г. тварин, організація і планування племінної роботи, великомасштабна селекція в тваринництві*

Тема 4.1. Методи розведення с.-г. тварин

Тема 4.2. Організація і планування племінної роботи

Тема 4.3. Великомасштабна селекція у тваринництві

## 5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	всього	у тому числі				всього	у тому числі			
		л	п	інд.	СР		л	п	інд.	СР
<i>Змістовий модуль 1. Походження, еволюція, ріст і розвиток с.-г. тварин</i>										
<b>Тема 1.1</b>	7	4	–	1,5	1,5	13	1	–	6	6
<b>Тема 1.2</b>	8	4	–	2	2	16	1	–	7,5	7,5
<b>Тема 1.3.</b>	11	6	–	2,5	2,5	17	2	–	7,5	7,5
<b>Тема 1.4</b>	47	18	18	5,5	5,5	34	2	2	15	15
Разом за модуль 1	73	32	18	11,5	11,5	80	6	2	36	36
<i>Змістовий модуль 2. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</i>										
<b>Тема 2.1</b>	42	15	15	6	6	38	3	5	15	15
<b>Тема 2.2</b>	42	12	15	7,5	7,5	36	3	3	15	15
Разом за модуль 2	84	27	30	13,5	13,5	74	6	8	30	30
<i>Змістовий модуль 3. Відбір і підбір с.-г. тварин</i>										
<b>Тема 3.1</b>	48	16	14	9	9	50	4	6	20	20
<b>Тема 3.2</b>	23	7	8	4	4	24	2	2	10	10
Разом за модуль 3	71	23	22	13	13	74	6	8	30	30
<i>Змістовий модуль 4. Методи розведення с.-г. тварин, організація і планування племінної роботи, великомасштабна селекція в тваринництві</i>										
<b>Тема 4.1</b>	53	14	18	10,5	10,5	50	6	4	20	20
<b>Тема 4.2</b>	7	5	–	1	1	11	1	–	5	5
<b>Тема 4.3</b>	12	5	2	2,5	2,5	11	1	–	5	5
Разом за модуль 4	72	24	20	14	14	72	8	4	30	30
<b>Всього годин</b>	<b>300</b>	<b>106</b>	<b>90</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>300</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>126</b>	<b>126</b>

**Примітка:** л – лекції, п – практичні заняття, СР – самостійна робота, інд. – індивідуальні завдання.

## 6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 6.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Походження, еволюція, ріст і розвиток с.-г. тварин</i>	
<b>1.1. Розведення – наука про якісне удосконалення с.-г. тварин</b> Поняття про розведення тварин, селекцію та племінну справу, їх зв'язок з іншими дисциплінами. Основні етапи становлення та розвитку теорії та практики розведення с.-г. тварин	4
<b>1.2. Походження і еволюція с.-г. тварин</b> Класифікація видів с.-г. тварин. Час, місце, послідовність приручення і одомашнення різних видів тварин. Основні центри одомашнювання тварин. Доместикаційні ознаки свійських тварин.	4
<b>1.3. Вчення про породу</b> Поняття про породу. Порода як результат еволюційного процесу і праці людини. Основні фактори породоутворення. Біологічні особливості породи. Структура породи. Класифікація порід за походженням, напрямком продуктивності, кількістю і якістю праці, затраченої на їх формування. Методичні принципи породоутворення.	6
<b>1.4. Індивідуальний ріст і розвиток с.-г. тварин (онтогенез)</b> Вчення про онтогенез. Основні закономірності онтогенезу. Періоди і фази онтогенезу. Спеціалізація і диференціація клітин, тканин та органів у виконанні визначених функцій. Фактори, що впливають на ріст і розвиток тварин. Закономірності і типи недорозвиненості. Статева та господарська зрілість с.-г. тварин, тривалість використання і проблема довголіття. Вчення про конституцію. Класифікація типів конституції, кондиції тварин. Екстер'єр. Розвиток вчення про екстер'єр. Оцінка тварин за екстер'єром та конституцією. Вади і дефекти екстер'єру тіла. Вчення про інтер'єр. Методи оцінки тварин за інтер'єром. Використання інтер'єрних показників в селекції тварин.	18
<b>Разом за змістовий модуль 1</b>	<b>32</b>
<i>Змістовий модуль 2. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</i>	
<b>2.1. Продуктивність с.-г. тварин</b> Поняття про продуктивність с.-г. тварин і тваринницьку продукцію. Зумовленість продуктивності генетичними, біологічними властивостями тварин та факторами зовнішнього середовища. Основні види продуктивності с.-г. тварин та методи їх оцінки (молочна, м'ясна, яєчна, вовнова, смушкова, пухова, робоча і відтворювальна).	15



<b>2.2. Оцінка племінних якостей тварин</b> Поняття фенотипу, генотипу і племінної цінності. Принципи оцінки тварин за кількісними і якісними ознаками. Визначення племінної цінності тварин різними методами. Генетичний тренд та його вплив на племінну цінність. Генетичний потенціал та методи його визначення.	12
<b>Разом за змістовий модуль 2</b>	<b>27</b>
<i>Змістовий модуль 3. Відбір і підбір с.-г. тварин</i>	
<b>3.1. Відбір с.-г. тварин</b> Теоретичні і загальні положення відбору. Визначення, поняття і сутність природного відбору. Форми штучного відбору. Використання стандартів відбору тварин у практичній селекції. Генетичні параметри відбору с.-г. тварин. Відбір тварин за походженням та за власними показниками. Відбір тварин за якістю потомства. Відбір тварин за комплексом ознак. Ефективність відбору за селекційними індексами. Організація відбору с.-г. тварин. Визначення нормативів відбору стада.	16
<b>3.2. Племінний підбір</b> Теоретичні основи підбору, основні принципи та завдання. Форми племінного підбору. Споріднений підбір (інбридинг) і неспоріднений підбір (аутбридинг). Організація підбору. Складання плану племінного підбору. Причини виникнення інбредної депресії та способи її уникнення. Біологічні основи гетерозису та його використання у тваринництві.	7
<b>Разом за змістовий модуль 3</b>	<b>23</b>
<i>Змістовий модуль 4. Методи розведення с.-г. тварин, організація і планування племінної роботи, великомасштабна селекція в тваринництві</i>	
<b>4.1. Методи розведення с.-г. тварин</b> Класифікація методів розведення с.-г. тварин. Чистопородне розведення: завдання, основні методи; шляхи досягнення прогресу за чистопородного розведення. Розведення за лініями та родинами: визначення класифікація, робота з ними. Схрещування. Практичні приклади поглинального, ввідного, промислового і перемінного схрещувань. Вітчизняний досвід виведення нових порід с.-г. тварин. Міжвидова гібридизація тварин: мета, історія, генетична сутність. Біологічні особливості гібридів. Причини та шляхи подолання несхрещуваності. Перспективи гібридизації	14
<b>4.2. Організація і планування племінної роботи</b> Організація племінної роботи в Україні. Структура племінної служби. Законодавчі акти і відомчі положення з племінної роботи. Планування племінної роботи. Автоматизація племінного обліку і управління процесом за допомогою комп'ютерних програм: СУМС «Інтесел Орсек», ALPRO і DELPRO, Uniform-Agri, Dairy Plan, та ін.	5

<b>4.3. Великомасштабна селекція у тваринництві</b> Популяційно-генетичні параметри господарськи корисних ознак. Суть, розробка і оптимізація програм великомасштабної селекції. Система великомасштабної селекції у молочному скотарстві та у багатоплідному тваринництві. Економічна оцінка програм селекції та їх оптимізація. Оцінка генетичних змін у популяціях тварин. Фактори, що впливають на ефективність великомасштабної селекції.	5
<b>Разом за змістовий модуль 4</b>	<b>24</b>
<b>Всього</b>	<b>106</b>

## 6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<b>Змістовий модуль 1. Походження, еволюція, ріст і розвиток с.-г. тварин</b>		
1	Методи оцінки росту і розвитку тварин	2
2	Визначення абсолютного, середньодобового і відносного приростів живої маси, побудова графіків приростів. Порівняння приростів живої маси зі стандартами порід	4
3	Методи оцінки екстер'єру тварин. Описування статей тіла	2
4	Загальна оцірна оцінка, бальна оцінка, взяття промірів тіла, розрахунок індексів, побудова графіка екстер'єрного профілю	4
5	Лінійна оцінка молочної худоби	2
6	Визначення недоліків (дефектів) і вад екстер'єру тварин	2
7	Визначення живої маси великої рогатої худоби і свиней на основі промірів тіла	2
<b>Разом за змістовий модуль 1</b>		<b>18</b>
<b>Змістовий модуль 2. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</b>		
8	Молочна продуктивність, методи її обліку і оцінки	2
9	М'ясна продуктивність тварин та методи її оцінки	2
10	Оцінка яєчної продуктивності птиці	2
11	Оцінка вовнової продуктивності овець	2
12	Оцінка репродуктивних якостей свиноматок	2
13	Оцінка робочої продуктивності коней	2
14	Оцінка відтворювальної здатності молочної худоби	2
15	Фактори, які впливають на рівень продуктивності тварин	1
16	Складання родоводів племінних тварин	2
17	Визначення племінної цінності тварин за походженням	2
18	Визначення племінної цінності тварин за власним фенотипом	2
19	Визначення племінної цінності тварин різних видів с.-г. тварин за якістю потомства	6

20	Визначення племінної цінності тварин за фенотипом бічних родичів	1
21	Корекція племінної цінності на вплив середовищних і генотипових факторів	2
<b>Разом за змістовий модуль 2</b>		<b>30</b>
<i>Змістовий модуль 3. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</i>		
22	Визначення ефекту відбору у стаді або у породі	3
23	Відбір тварин за походженням	2
24	Відбір тварин за власним фенотипом	2
25	Відбір тварин за якістю потомства.	2
26	Відбір тварин за комплексом ознак. Ефективність відбору за селекційними індексами	2
27	Методи ідентифікації тварин	3
28	Складання плану племінного підбору у стаді молочної худоби.	3
29	Визначення ступеня інбридингу за Пушем-Шапоружем, розрахунок коефіцієнта інбридингу за Райтом-Кисловським та коефіцієнта генетичної подібності за Райтом.	3
30	Складання плану внутрішньовидової гібридизації у стаді свиней	2
<b>Разом за змістовий модуль 3</b>		<b>22</b>
<i>Змістовий модуль 4. Методи розведення с.-г. тварин, організація і планування племінної роботи, великомасштабна селекція в тваринництві</i>		
31	Побудова схеми заводської лінії	2
32	Визначення племінної цінності ліній та родин великої рогатої худоби і свиней	4
33	Побудова схем і визначення умовної кровності порід за вбирного, поглинального, відтворного і промислового видів схрещувань	8
34	Побудова схем міжвидової гібридизації тварин	4
35	Робота із комп'ютерною програмою племінного обліку у молочному скотарстві СУМС «Інтесел Орсек»	
<b>Разом за змістовий модуль 4</b>		<b>20</b>
<b>Всього</b>		<b>90</b>

### 6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<b>Змістовий модуль 1. Походження, еволюція, ріст і розвиток с.-г. тварин</b>		
1	Провідні вчені-тваринники, їх вклад в розвиток науки розведення с.-г тварин	3
2	Результати і перспективи одомашнювання тварин	2
3	Поняття про диких, приручених, свійських і с.-г. тварин.	2
4	Принципи породного районування	2
5	Перспективи еволюції сучасних порід с.-г. тварин та проблема збереження генофонду аборигенних і локальних порід	3
6	Статева та господарська зрілість с.-г. тварин, тривалість використання і проблема довголіття	2
7	Роль спадковості і умов зовнішнього середовища, взаємодія між ними в процесі формування організму. Вирощування молодняку залежно від мети використання і спеціалізації тварин, напрямку їх продуктивності	4
8	Розвиток вчення про екстер'єр	3
9	Зв'язок екстер'єру з продуктивністю, відтворною здатністю і здоров'ям тварин	2
<b>Разом за змістовий модуль 1</b>		<b>23</b>
<b>Змістовий модуль 2. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</b>		
10	Зумовленість продуктивності генетичними, біологічними властивостями тварин та факторами зовнішнього середовища	2
11	Основні види продуктивності с.-г. тварин та методи їх оцінки	2
12	Фактори, що впливають на продуктивність с.-г. тварин	2
13	Фактори, які впливають на рівень продуктивності тварин	3
14	Рекордні показники продуктивності с.-г. тварин	3
15	Принципи оцінки тварин за кількісними і якісними ознаками	2
16	Складання родоводів перехресно-групових родоводів	2
17	Визначення племінної цінності тварин за походженням	2
18	Визначення племінної цінності тварин за фенотипом бічних родичів	2
19	Генетичний тренд та його вплив на племінну цінність	2
20	Генетичний потенціал та методи його визначення	2
21	Роль контрольно-випробувальних станцій, станцій контрольної відгодівлі, іподромів в оцінці племінної цінності плідників	3
<b>Разом за змістовий модуль 2</b>		<b>27</b>
<b>Змістовий модуль 3. Продуктивність с.-г. тварин, оцінка їх племінних якостей</b>		
22	Використання стандартів відбору тварин у практичній селекції	2

23	Контроль походження с.-г. тварин за допомогою методів генетичної експертизи	4
24	Використання селекційних індексів у різних країнах і для різних видів с.-г. тварин	4
25	Визначення нормативів відбору стада	2
26	Принципи бонітування с.-г. тварин та птиці, аналіз його результатів	6
27	Організація підбору у стаді	2
28	Причини виникнення інбредної депресії та способи її уникнення	2
29	Біологічні основи гетерозису та його використання у тваринництві.	2
30	Практичне використання внутрішньовидової гібридизації (на прикладі свинарства)	2
<b>Разом за змістовий модуль 3</b>		<b>26</b>
<b>Змістовий модуль 4. Методи розведення с.-г. тварин, організація і планування племінної роботи, великомасштабна селекція в тваринництві</b>		
31	Племінні ресурси порід	8
32	Вітчизняний досвід виведення нових порід с.-г. тварин.	4
33	Перспективи гібридизації тварин різних видів	2
34	Державна апробація селекційних досягнень у тваринництві	4
35	Вимоги до апробації нових порід, породних груп, внутрішньо породних типів, заводських ліній, родин	3
36	Особливості племінної роботи у стадах різних категорій	2
37	Генетико-економічне моделювання альтернативних варіантів програм селекції	3
38	Моделі перенесення генетичного прогресу із племінних у товарні стада	2
<b>Разом за змістовий модуль 4</b>		<b>28</b>
<b>Всього годин</b>		<b>104</b>

**Примітка:** У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

#### **6.4. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань**

1. Оцінка екстер'єру молочної худоби / м'ясної худоби / свиней / коней / кролів / птиці із використанням різних методів (загальна окомірна оцінка, бальна, лінійна оцінка, взяття промірів тіла, розрахунок індексів, побудова графіка екстер'єрного профілю. Визначення недоліків (дефектів) і вад екстер'єру тварин. Розрахунок живої маси великої рогатої худоби і свиней на основі промірів тіла.
2. Оцінка молочної / м'ясної / ячної / вовнової / смушкової / пухової / робочої продуктивності с.-г. тварин, також їх відтворювальної здатності.
3. Складання родоводів племінних тварин / самців / самок різних видів.
4. Визначення племінної цінності різних видів с.-г. тварин за однією і комплексом ознак за походженням / власним фенотипом / фенотипом бічних родичів / якістю потомства.
5. Проведення відбору тварин у стаді або у породі за походженням / власним фенотипом / фенотипом бічних родичів / якістю потомства, за однією і комплексом ознак (послідовний відбір / за незалежними рівнями / селекційними індексами).
6. Проведення бонітування самців і самок молочної худоби / м'ясної худоби / свиней / коней / кролів / птиці / хутрових звірів.
7. Складання плану племінного підбору у стадах різних видів с.-г. тварин, розрахунок ступеня інбридингу, коефіцієнта інбридингу та коефіцієнта генетичної подібності.
8. Побудова схем заводських ліній і родин.
9. Побудова схем і визначення умовної кровності порід різних видів с.-г. тварин за вбирного / поглинального / відтворного / промислового простого і складного видів схрещувань.

### **7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; практичних занять; конференцій; ділових та рольових ігор.

## **8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

Поточний контроль з предмету «Розведення сільськогосподарських тварин» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у формі комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється здобувачам вищої освіти у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності здобувачів вищої освіти здійснюється у формі заліку за результатами поточного контролю (тематичного оцінювання, виконання ІНДЗ та модульного контролю) і не передбачає обов'язкової присутності здобувачів вищої освіти, а також іспиту, на якому присутність здобувача вищої освіти є обов'язковою. Результати заліку оприлюднюються в журналі академічної групи до початку екзаменаційної сесії, результати іспиту оприлюднюються під час екзаменаційної сесії після складання іспиту.

## **9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність здобувача вищої освіти в дискусії, якість конспекту.

Оцінку на практичному занятті здобувач вищої освіти отримує за виконані розрахункові, практичні роботи, командні проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

## 10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

### Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що здобувач вищої освіти не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих здобувачем вищої освіти оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих здобувачем вищої освіти оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність здобувача вищої освіти на занятті у формулі приймається як «0».



## Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення *заліку* навчальні досягнення здобувачів вищої освіти оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться здобувачеві вищої освіти, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться здобувачеві вищої освіти, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Під час проведення *іспиту* навчальні досягнення здобувачів вищої освіти оцінюються за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

**«Відмінно»** – здобувач вищої освіти вільно володіє матеріалом дисципліни, правильно добирає для відповіді факти, висловлює власне ставлення до навчального матеріалу; відповідь чітка і завершена; **«добре»** – здобувач вищої освіти має незначні ускладнення в процесі використання визначених програмою знань і умінь; під час добору фактів припускається незначних помилок, власна думка висловлюється, але в аргументації допускаються окремі неточності; **«задовільно»** – здобувач вищої освіти користується лише окремими знаннями і вміннями, порушує логіку викладення, відповідь недостатньо самостійна, аргументація слабка, є суттєві помилки у знанні фактичного матеріалу та формулюванні висновків; **«незадовільно»** – здобувач вищої освіти не володіє необхідними знаннями і вміннями, фактичного матеріалу не знає. Здобувачі вищої освіти, які впродовж семестру успішно працювали, і за результатами потокового і підсумкового модульного контролю набрали 60 і більше балів, одержують екзаменаційну оцінку автоматично

### Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	відмінно	Зараховано
82–89	B	добре	
75–81	C	задовільно	
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

### Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти

Максимально можлива кількість балів	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	ІНДЗ	Підсумковий контроль	Загальний бал
Іспит	10	20	10	20	10	30	100
Залік	10	30	10	40	10	–	100

### 11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

***Наочні засоби:***

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point.
2. Муляжі тварин.
3. Інструменти для мічення тварин, бирки.
4. Форми племінного обліку.
5. Інструкції з бонітування різних видів с.-г. тварин і птиці.
6. Державні книги племінних тварин.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Кравченко Н.А. Разведение с.-х. животных / Н.А. Кравченко. – М.: Колос, 1973. – 486с.
2. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных / В.Ф. Красота, В.Г. Лобанов, Т.Г. Джапаридзе. – М.: Колос, 1983. – 414 с.
3. Розведення сільськогосподарських тварин / [Басовський М.З., Буркат В.П., Вінничук Д.Т. та ін.]; за ред. М.З. Басовського. – Біла Церква, 2001. – 400 с.
5. Племінна робота: довідник / [Басовський М.З., Буркат В.П., Зубець М.В. та ін.]; за ред. М.В. Зубця, М.З. Басовського. – К.: Україна. – 1995. – 440 с.

### Додаткова література

1. Хмельничий Л.М. Оцінка екстер'єру тварин в системі селекції молочної худоби / Л.М. Хмельничий. – Суми: ВВП «Мрія-1» ТОВ, 2007. – 260 с.
2. Формування м'ясної продуктивності у тварин різних порід великої рогатої худоби, яких розводять в Україні / Ю.Ф. Мельник, Й.З. Сірацький, Є.І. Федорович [та ін.]. – Корсунь-Шевченківський: Видавець Гавришенко В.М., 2010. – 400 с.
3. Генофонд порід сільськогосподарських тварин України / В.В. Шуплик, О.В. Савчук, І.В. Гузев [та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко, 2013. – 352 с.
4. Селекційно-генетичні прийоми створення високопродуктивного породного масиву та заводських стад молочної худоби / М. С. Пелехатий, В. О. Дідківський, Л. М. Піддубна [та ін.]; за заг. наук. ред. М. С. Пелехатого. – Житомир: Полісся, 2013. – 332 с.
5. Гетя А.А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві / А.А. Гетя. – Полтава: Полтавський літератор, 2009. – 192 с.
6. Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве / И.Н. Никитченко. – Л.: Агропромиздат: Ленингр. отд-ние, 1987. – 215 с.
7. Підпала Т.В. Селекція сільськогосподарських тварин / Т.В. Підпала. – Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2006. – 277 с.