

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Біолого-технологічний факультет



КАТАЛОГ
анотацій вибіркових дисциплін
для здобувачів вищої освіти

Галузь знань:

Спеціальність: 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва

Рівень вищої
освіти: другий (магістерський)

Біла Церква – 2022

Назва дисципліни	Генетика популяцій
Викладач	Старостенко Ірина Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>ФК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями (знати досягнення генетики щодо властивостей популяцій та методи їх визначення); - комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції (вміти застосовувати закон Харді-Вайнберга для реальних популяцій при розв'язанні проблем генетики, екології, селекції та медицини; знати фактори генетичного прогресу в популяціях; знати генетичні проблеми гібридизації, інбридингу, аутбридингу та інбредної депресії); --створювати заходи щодо покращення селекційно-плеємної роботи у тваринництві (знати генетичні наслідки селекції і генно-інженерних технологій; знати фактори і умови генетичної сталості популяцій, механізми вирішення проблеми збереження біологічної різноманітності; знати закономірності управління селекційним процесом на рівні популяцій; знати генетико-математичні моделі управління популяціями с.-г. тварин та їх використання у селекції і плеємній справі).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна "Генетика популяцій" базується на знаннях таких дисциплін, як «Генетика», «Морфологія с.-г. тварин» вивчених на 1-му курсі, та «Фізіологія», «Мікробіологія», «Біохімія», вивчених на 2-му курсі

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	20 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Види популяцій. 2. Закон Харді-Вайнберга. Застосування закону Кастла-Харді-Вайнберга. Відхилення від закону Харді-Вайнберга за дії певних факторів. 3. Фактори динаміки генетичної структури популяцій. 3. Мінливість і її вплив на генетичну структуру популяцій. 4. Відбір, його форми та вплив на популяцію. 5. Інбридинг та генетична структура популяцій. 6. Вплив біотехнологічних методів на стан і динаміку популяцій. 7. Моніторинг генофонду популяцій сільськогосподарських тварин в Україні. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні терміни та положення генетики популяцій; закон додавання та множення ймовірностей; частота та ймовірність. Закони розподілу дискретних ймовірностей. 2. Будова молекул нуклеїнових кислот та білків. Поліморфізм. 3. Закон Харді-Вайнберга. Визначення частот генів та генотипів. Графічне уявлення популяцій. 4. Рангова кореляція (коефіцієнт рангової кореляції Спірмена ті Кендала, коефіцієнт конкордації Кендала). Подання перемінених у різних шкалах. 5. Методи оцінки генетичної мінливості. 6. Порівняння двох вибірок за рівнем мінливості (критерій Фішера-Снедекора, критерій Кохрана, критерій Бартлета, непараметричний критерій Левене). 7. Оцінювання частот фенів (фенетика с.-г. тварин, її основні положення, завдання та методи, методи оцінювання частот фенів). 8. Підрозділеність та міграція. Додатковий розгляд ізоляції. 9. Фактори динаміки генетичної структури популяцій. Типи добору та розрахунок частот алелей. 10. Розрахунок коефіцієнта інбридингу. 11. Застосування гетерозису. 12. Проведення рангового дисперсійного аналізу (однофакторний ранговий дисперсійний аналіз Краскела-Уоліса). 13. Двофакторний дисперсійний аналіз Фрідмана (без повторювань, стандартний, ієрархічний). 14. Індeksi племінної цінності (на основі оцінювання нащадків, батьків, про банда та за групою ознак).
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Безпека, мікологія і токсикологія кормів
Викладач	Сломчинський Михайло Миколайович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годовлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК 2. Знання основних технологій, заготівлі та зберігання кормів, застосування новітніх технологій підготовки до згодовування.</p> <p>ФК 7. Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів продуктивності тварин і розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі.</p> <p>ФК 8. Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички з оцінювання якості продукції тваринництва її стандартизації та реалізації</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Контролювати якість кормів та кормових засобів. –Впроваджувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин, покращення стану здоров'я та якості їх продукції. –Координувати заходи з підвищення якості та безпечності продукції тваринництва. –Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин для забезпечення використання безпечних кормів і продукції тваринництва
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Безпека, екологічна мікологія і токсикологія кормів» базується на знаннях таких дисциплін, як «Годівля с.-г. тварин», «Технологія переробки продукції тваринництва», «Інформаційні системи і технології», «Вища математика», «Виробництво, зберігання

<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p> <p>Мова викладання</p>	<p>та контроль якості кормів та кормових добавок», «Гігієна і добробут тварин», «Механізація у тваринництві», «Економіка та менеджмент підприємств», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія виробництва молока і яловичини», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Технологія виробництва продукції ДРХ», «М'ясне скотарство».</p> <p>20 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безпека, мікологія і токсикологія кормів – наука про якість кормів і їх безпечність для тварин 2. Якість кормів – основний об'єкт дослідження безпеки, мікології і токсикології кормів 3. Класичні та альтернативні способи оцінки якості та безпечності кормів 4. Екологія годівлі тварин 5. Безпека годівлі тварин 6. особливості згодовування кормів різним видам тварин 7. Основи фізіології годівлі тварин 8. Якісний склад раціону для різних видів і груп тварин 9. Зниження якості і поживності кормів цінності продукції під час зберігання і перероблення 10. Основи складання кормового раціону 11. Екологічні чинники, що знижують якість кормів 12. Хвороби аліментарного генезу, що викликаються неякісними кормами 13. Санітарно-епідеміологічне значення якості кормів 14 Оптимізація годівлі тварин різних видів і груп. 15. Нові тенденції в годівлі тварин 16. Методи дослідження вмісту мікотоксинів <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення безпеки кормів в лабораторних умовах. 2. Аналіз динаміки вмісту токсинів у комах в різних зонах України. 3. Оцінка безпечності корму за лабораторними показниками 4. Вивчення функціонального стану травної системи тварини за впливу токсинів 5. Визначення порогових концентрацій токсинів 6. Визначення масової частки поживних речовин кормів 7. Визначення якості кормів за оганолептичними показниками 8. Складання раціонів для тварин різного віку та статі 9. Визначення добового надходження енергії з кормами та добових енерговитрат організму 10. Методи виявлення небезпечних кормів 11. Визначення небезпечних речовин у складі кормів. 12. Визначення враженості кормів грибковою мікрофлорою. 13. Екологічна сертифікація кормів. <p>Українська, англійська</p>
---	---

Назва дисципліни	Етологія сільськогосподарських тварин
Викладач	Король Алла Петрівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва" здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК 3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <p><i>Знання</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - біологічні особливості тварин; - проектно-технологічних рішень сучасних ферм; - техніко-економічних показників фермерських машин і обладнання; - організаційно-управлінських методів ведення галузей тваринництва; - особливості стадних, кормових, комфортних, статевих, материнських та продуктивних реакцій сільськогосподарських тварин залежно від віку, фізіологічного стану та сезону року; - основні життєві прояви сільськогосподарських тварин залежно від застосовуваних умов утримання в приміщеннях та при перебуванні на пасовищі. <p><i>Вміння</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - управляти технологічними процесами виробництва продукції тваринництва з урахуванням етологічних показників; - визначати та описувати особливості основних форм поведінки тварин; <ul style="list-style-type: none"> – вести облік і реєстрацію за допомогою спеціальної апаратури, часу, затраченого на основні життєві прояви тварин; – оформляти заключення (висновки) про особливості поведінки сільськогосподарських тварин на основі спостережень, описів, різних форм реєстрації; – застосовувати показники стадних, кормових,

	комфортних, статевих, материнських та продуктивних реакцій сільськогосподарських тварин при розробці нормативних параметрів для утримання й експлуатації корів на нових і реконструйованих фермах.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток науки про поведінку тварин 2. Стрес, адаптація та акліматизація тварин 3. Форми поведінки 4. Поведінкові реакції великої рогатої худоби. Етологія дійних корів 5. Поведінкові реакції свиней та овець 6. Поведінкові реакції коней 7. Поведінкові реакції птиці <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методи, принципи і завдання вивчення поведінкових реакцій сільськогосподарських тварин. 2. Принципи класифікації поведінки. Класифікація основних форм поведінки: репродуктивні, індивідуальна і соціальна 3. Вплив поведінки тварин на продуктивність, стрес, адаптація, та акліматизація тварин 4. Вивчення поведінкових реакцій великої рогатої худоби (телят) 5. Біологічні особливості свиней корів. 6. Етологія молодняка. Поведінка новонароджених лошат. Поведінка відлучених лошат. 7. Вивчення поведінкових реакцій у риб 8. Вплив зміни системи, методу та способу утримання на поведінку овець. Життєві прояви у дорослих особин 9. Особливості прояву ритуальної поведінки і комунікації в кролів. особливості поведінки кроленят
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Селекційно-племінна робота у птахівництві
Викладач	Каркач Петро Михайлович доцент, кандидат біологічних наук, с.н.с., завідувач кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Перелік компетентностей:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою на загальні та фахові теми.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>СК 9. Здатність використовувати знання для підвищення конкурентоспроможності виробництва продукції тваринництва, правові, законодавчі та нормативні акти, що регламентують підприємницьку діяльність.</p> <p>СК 14 Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці.</p> <p>СК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>СК 16 Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>СК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>РН 02. Координувати проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>РН 03. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>РН 05. Використовувати здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>РН 07. Організувати наукові дослідження та обробляти їх результати.</p> <p>РН 09. Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції.</p> <p>РН 10. Створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.</p>

	<p>РН 16. Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності</p> <p>РН 20. Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Генетика з біометрією», «Фізіологія с.-г. тварин» та «Розведення с.-г. тварин»
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	18 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <p>Змістовий модуль 1. Основи селекційно-племінної роботи в птахівництві</p> <p>Тема 1.1. Теоретичні основи селекційно-племінної роботи в птахівництві.</p> <p>Тема 1.2. Селекційні ознаки та їх спадковість у птахівництві.</p> <p>Тема 1.3. Відбір і підбір у птахівництві.</p> <p>Тема 1.4. Особливості організації та техніка селекційно-племінної роботи в птахівництві.</p> <p>Змістовий модуль 2. Типи та структура племінних птахівничих господарств.</p> <p>Тема 2.1. Типи племінних птахівничих господарств.</p> <p>Тема 2.2. Структура стад різних племінних господарств.</p> <p>Тема 2.3. Основні види племінної роботи у птахівництві.</p> <p>Теми практичних занять</p> <p>Облік селекційно-племінних показників.</p> <p>Плани племінної роботи в птахівництві.</p> <p>Складання планів парування птиці.</p> <p>Оцінка птиці за якістю потомства.</p> <p>Бонітування курей яєчного напрямку продуктивності.</p> <p>Бонітування курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності.</p> <p>Бонітування курей м'ясного напрямку продуктивності.</p> <p>Разом за змістовий модуль 1</p> <p>Змістовий модуль 2. Типи та структура племінних птахівничих господарств.</p> <p>Бонітування індиків.</p> <p>Бонітування гусей.</p> <p>Бонітування качок.</p> <p>Бонітування цесарок.</p> <p>Бонітування перепелів.</p> <p>Конкурсні випробування птиці.</p> <p>Способи парування і штучного осіменіння сільськогосподарської птиці.</p>
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Молекулярно-генетичні методи досліджень
Викладач	Цехмістренко Оксана Сергіївна, доктор сільськогосподарських наук, доцент
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 1. Здатність використовувати сучасні уявлення про принципи організації організму тварин на основ знань про перебіг фізіологічних і біохімічних процесів.</p> <p>ФК 14. Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці.</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>ФК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поєднувати абстрактне мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів (відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері молекулярно-генетичних методів дослідження); - Координувати проведення досліджень на відповідному рівні (Застосовувати спеціальне

	<p>обладнання, сучасні методи та інструменти за проведення молекулярно-генетичних методів дослідження; застосовувати математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання окремих задач молекулярно-генетичних методів дослідження);</p> <p>-Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями (пошук, обробка та аналіз інформації з різних джерел щодо проведення молекулярно-генетичних досліджень; проводити дослідження на відповідному рівні; генерувати нові ідеї з метою підвищення якості досліджень; здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій; планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі);</p> <p>-Організовувати наукові дослідження та обробляти їх результати (діяти соціально відповідально та свідомо за провадження молекулярно-генетичних досліджень; провадити дослідження згідно світових стандартів);</p> <p>-Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності (ефективно використовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин для проведення дослідної діяльності, використовуючи молекулярно-генетичні методи досліджень для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції);</p> <p>-Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень (знати сучасні досягнення лабораторної справи, генетики, біології та хімії в Україні та за кордоном; Вміти застосовувати набутий вітчизняний і зарубіжний досвід в організації лабораторних і виробничих досліджень).</p>
<p>Попередні умови необхідні для вивчення дисципліни</p>	<p>Вибіркова навчальна дисципліна «Молекулярно-генетичні методи досліджень» базується на знаннях таких дисциплін як «Хімія», «Генетика з біометрією», «Розведення сільськогосподарських тварин» вивчених на 1-му, 3-му та 4-му курсах бакалаврського рівня підготовки та «Методологія та організація наукових досліджень», вивченої на 5-му курсі бакалаврського рівня підготовки.</p>
<p>Мала кількість студентів які можуть одночасно навчатися</p>	<p>25</p>

<p>Теми аудиторних занять</p>	<p>Теми лекцій:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура генетичного матеріалу та його розмноження 2. Ферменти у молекулярно-генетичних дослідженнях 3. Електрофорез білків та нуклеїнових кислот 4. Виділення ДНК. Спектрофотометрія препаратів ДНК і РНК 5. Полімеразна ланцюгова реакція. Секвенування. 6. Методи аналізу ДНК. Молекулярні маркери 7. Особливості молекулярно-генетичної діагностики у царствах флори і фауни 8. Особливості молекулярно-генетичної діагностики у <i>Homo sapiens</i> <p>Теми практичних занять:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Будова спадкового матеріалу. Структурна організація геномів біоти. Відтворення генетичної інформації. Регуляція експресії генів. Захист і відновлення спадкового апарату 2. Генетична інженерія та геноміка. Ферменти генетичної інженерії. Методи отримання генів. Розподілення фрагментів ДНК. Види векторів. Основи геноміки 3. Гель-електрофорез в агарозному та поліакриламідному гелі. Конформація нуклеїнових кислот. Показник напруги електричного поля. Вміст азотистих основ і температура. Буферні системи для електрофорезу 4. РНКазне розщеплення. Кількісне визначення білка та нуклеїнових кислот у біологічному матеріалі. Методи виділення біологічних об'єктів та аналіз біополімерів. Ферментний аналіз. 5. Полімеразна ланцюгова реакція. Послідовність проведення ПЛР. Вихідні компоненти ПЛР. Види ПЛР та її використання. Секвенування ДНК 6. Методи аналізу ДНК. Класифікація та застосування молекулярних маркерів, їх роль у селекції та генетиці. Фізичне картування ДНК. 7. Збереження генетичної інформації, еволюція генетичних систем клітин і вірусів. Передача та реалізація генетичної інформації: експресія генів, що проявляються в конкретних ознаках і властивостях. Змінювання генетичної інформації: молекулярна природа та механізми мутацій, рекомбінацій, кросинговеру та репарацій. Розроблення нових методів і біотехнологій для практичного використання. 8. Методи антропогенетики. Механізми розвитку спадкових хвороб. Хромосомні та генні захворювання. Профілактика і лікування генетичних хвороб.
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>

Назва дисципліни	Методи збереження і використання генофонду тварин
Викладач	Клопенко Наталія Ігорівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Загальні та фахові компетентності, які забезпечує дисципліна «Методи збереження і використання генофонду тварин»</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 7. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.</p> <p>ФК 14. Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями; - комбінувати заходи для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції; - створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Методи збереження і використання генофонду тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Генетика з біометрією», «Біотехнологія», «Технологія відтворення тварин», «Розведення с.-г. тварин», «Організація селекційно-племінної роботи у тваринництві», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	18 студентів

Теми аудиторних занять	<p>Лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасна класифікація порід за групами ризику зникнення генофонду 2. Методичні засади та програми збереження генофонду <i>in situ/ex situ</i>. Генофондові стада і криобанки генетичних ресурсів тварин. 3. Обґрунтування організаційно-економічного та правового механізму збереження генофонду локальних і зникаючих порід с.-г. тварин в Україні. 4. Породоутворювальні процеси у молочному скотарстві України. 5. Породоутворювальні процеси у м'ясному скотарстві України. 6. Принципи формування і засади функціонування електронної бази даних державної книги племінних тварин. 7. Світовий досвід міжпородного схрещування у молочному скотарстві та його використання в Україні. 8. Генетична експертиза походження племінних тварин. 9. Імуногенетичні маркери в селекції великої рогатої худоби. 10. Визначення спадкових аномалій. 11. Цитогенетичні методи оцінки тварин. 12. Використання біотехнологічних методів для інтенсифікації селекційного процесу в скотарстві. 13. Перспективи використання клонування в селекції с.-г. тварин. 14. Перспективи використання біотехнологічних методів для підвищення генетичного потенціалу продуктивності худоби в Україні. <p>Практичні заняття</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Різноманітність генофондових об'єктів та їх категорії. 2. Видове різноманіття, поголів'я та розповсюдженість. 3. Генофондові статуси. 4. Генетичні ресурси вітчизняної селекції. 5. Генетичні ресурси зарубіжної селекції та їх використання. 6. Генофонд зникаючих і локальних порід свійських тварин. 7. Генетичні ресурси тварин і їхня резистентність до захворювань 8. Основні параметри генофондових мікропопуляцій. 9. Організація роботи генофондового банку. 10. Збереження генетичних ресурсів с.-г. тварин, які перебувають під загрозою. Зоопарки і заповідники. 11. Організація заказників локальних та зникаючих порід. 12. Програми захисту генетичних ресурсів свійських тварин за методикою <i>in situ</i>. 13. Основні параметри генофондових мікропопуляцій 14. Організаційно-економічні та правові основи збереження генофонду с.-г. тварин.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Новітні методи досліджень у годівля тварин
Викладач	Бабенко Сергій Петрович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК2. Знання основних технологій, заготівлі та зберігання кормів, застосування новітніх технологій підготовки до згодовування.</p> <p>ФК 7. Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів продуктивності тварин і розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – Здатність проведення досліджень на відповідному рівні – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. – Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій – Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Новітні методи досліджень у годівлі тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Годівля с.-г. тварин», «Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок», «Морфологія с.-г. тварин», «Фізіологія с.-г. тварин»,

<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p>	<p>«Розведення с.-г. тварин», «Хімія», «Біохімія у тваринництві» «Вища математика», «Генетика з біометрією», «Мікробіологія у тваринництві», «Стандартизація продукції тваринництва».</p> <p>18 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коротка історія розвитку досліджень з годівлі тварин. 2. Напрями досліджень з годівлі тварин, що визначають науково-технічний прогрес у тваринництві. 3. Сучасні вимоги до постановки дослідів з годівлі тварин. 4. Наукове обґрунтування постановки дослідів та побудова робочої гіпотези. 5. Організація і виконання робіт з постановки експерименту з годівлі тварин. 6. Проведення балансових дослідів на тваринах з вивчення перетравності кормів. 7. Біометрична обробка, аналіз та оцінка результатів дослідження. 8. Економічна оцінка результатів дослідження. 9. Досліди на великій рогатій худобі. 10. Досліди на вівцях і козах. 11. Досліди на свинях. 12. Досліди на птиці різних видів. 13. Досліди на бджолах. 14. Виробнича перевірка результатів дослідження. 15. Оформлення науково-дослідної роботи за результатами досліджень з годівлі тварин 16. Подача заявки на винахід та оформлення прав на інтелектуальну власність. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формулювання теми досліджень з годівлі тварин Вибір теми дослідження за бажанням студента. 2. Складання загальної методики досліджень з годівлі тварин. Визначення мети, завдань і методів, об'єкта і предмета досліджень 3. Наукове обґрунтування постановки дослідів з годівлі с.-г. тварин (за вибором студента). Збір матеріалу за темою досліджень. Побудова робочої гіпотези та її захист 4. Розробка схеми та добір тварин для дослідів з вивчення перетравності за методом заміни кормів. Методи вивчення перетравності кормів. Виділення періодів у досліді та встановлення їх тривалості. 5. Розробка схеми та добір тварин для дослідів з вивчення перетравності за методом інертних речовин. Методи вивчення перетравності кормів. Виділення періодів у досліді та встановлення їх тривалості. 6. Розробка методів проведення балансового експерименту на жуйних тваринах. Розробка загальної схеми дослідів з вивчення обміну речовин у жуйних тварин 7. Розробка методів проведення балансового експерименту
--	---

	<p>на моногастричних тваринах. Розробка загальної схеми дослідів з вивчення обміну речовин у моногастричних тварин</p> <p>8. Розробка методів проведення балансового експерименту на птиці. Розробка загальної схеми дослідів з вивчення обміну речовин у птиці</p> <p>9. Складання схеми досліду з годівлі за методом груп та добір тварин великої рогатої худоби. Визначення періодів досліду та встановлення їх тривалості. Добір тварин за методом пар-аналогів та паралельних груп-аналогів.</p> <p>10. Розробка схеми годівлі піддослідних свиней залежно від мети дослідження. Заміна кормів у раціонах за кількістю сухої речовини, енергетичною і протеїновою поживністю</p> <p>11. Встановлення показників для дослідження на вівцях і козах та способів їх визначення. Зоотехнічні показники. Показники обміну речовин та якості продукції. Економічні показники дослідження</p> <p>12. Складання схеми досліду з годівлі птиці за методом груп та добір птиці. Визначення періодів досліду та встановлення їх тривалості. Добір особин за методом пар-аналогів та паралельних груп-аналогів.</p> <p>13. Складання схеми досліду з годівлі на бджолах. Підбір бджолосімей-аналогів. Визначення періодів та показників для дослідження</p> <p>14. Розробка форм обліку споживання кормів та продуктивності піддослідних тварин. Журнал обліку заданих кормів, з'їдів і виділеного калу. Журнал обліку продуктивності. Відомість ведення зоотехнічного аналізу кормів і калу</p> <p>15. Підготовка наукового звіту, випускної роботи та їх захист. Вивчення структури і змісту магістерської випускної роботи. Участь у захисті випускних робіт.</p> <p>16. Підготовка наукової публікації за матеріалами досліджень. Вивчення структури наукової публікації. Підготовка наукової публікації для друку, дисертації до захисту.</p> <p>Українська</p>
Мова викладання	

Назва дисципліни	Ресурсозберігаючі технології виробництва яєць та м'яса сільськогосподарської птиці
Викладач	Каркач Петро Михайлович доцент, кандидат біологічних наук, с.н.с., завідувач кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Перелік компетентностей:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 7. Здатність планувати, організувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні)компетентності:</p> <p>СК 3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>СК 10. Здатність характеризувати біологічні та технологічні процеси з використанням спеціалізованих програмних засобів.</p> <p>РН 02. Координувати проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>РН 03. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>РН 07. Організувати наукові дослідження та обробляти їх результати.</p> <p>РН 09. Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції.</p> <p>РН 11. Проектувати та моделювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>РН 17. Здатність використовувати знання основних напрямів та перспектив розвитку галузей тваринництва України, розуміння проблем у підприємницьких формуваннях аграрної сфери та вміння застосовувати зарубіжний досвід розвитку сільського господарства.</p> <p>РН 20. Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Морфологія с.-г. тварин», «Фізіологія с.-г. тварин», «Біохімія у тваринництві», «Генетика з біометрією», «Розведення с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин», «Проектування та будівництво підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва», «Годівля с.-г. тварин», «Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок», «Механізація у тваринництві».

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися

18 студентів

Теми аудиторних занять

Теми лекцій

1. Ефективність використання сучасних високо-продуктивних кросів яєчних курей.
2. Ресурсозберігаючі прийоми використання племінного стада яєчних курей та перепелів.
3. Способи і прийоми зменшення питомих витрат кормів при виробництві яєць курей.
4. Способи і прийоми зменшення питомих витрат води при виробництві яєць.
5. Способи і прийоми зменшення питомих витрат електроенергії та палива при виробництві яєць.
6. Способи і прийоми зменшення питомих витрат кормів та води при виробництві м'яса птиці.
7. Способи і прийоми зменшення питомих витрат електроенергії та палива при виробництві м'яса птиці.
8. Ресурсозберігаючі режими і обладнання для опалення, вентиляції та освітлення пташників при утриманні м'ясних курей, індиків та водоплавної птиці.
9. Ресурсозберігаючі режими годівлі і напування м'ясних курей, індиків та водоплавної птиці.
10. Ресурсозберігаючі прийоми використання племінного стада м'ясних курей, індиків та водоплавної птиці.
11. Застосування ресурсозберігаючого обладнання для вирощування та утримання яєчних курей. Ефективність раціональних прийомів дебікірування яєчних курей.
12. Шляхи підвищення продуктивності птиці при втраті оперення. Боротьба з технологічним травматизмом та теплового стресу у птиці.
13. Нутрігеноміка в годівлі птиці та її вплив на подальшу продуктивність.
14. Концепція органічного і біовиробництва. Європейське та вітчизняне законодавство в сфері регулювання біовиробництва.

Теми практичних занять

1. Визначення економічної ефективності використання кросів яєчних курей різного рівня продуктивності.
2. Визначення економічних втрат при виробництві харчових яєць, наслідком яких є недотримання нормативів білкової поживності комбікормів та температурних умов утримання
3. Розрахунок економічної ефективності виробництва харчових яєць залежно від принципів дії кормороздавачів і способів роздавання комбікорму.
4. Підвищення рентабельності виробництва харчових яєць за зменшення питомих витрат електроенергії на освітлення
5. Підвищення рентабельності виробництва харчових яєць за зменшення питомих витрат води і витрат на прибирання посліду.
6. Підвищення рентабельності виробництва харчових яєць за зменшення питомих витрат палива.
7. Підвищення рентабельності виробництва м'яса курчат-

	<p>бройлерів за роздільного за статтю вирощування.</p> <p>8. Підвищення економічної ефективності виробництва м'яса курчат-бройлерів за повного розділення тушки та продажу за окремими складовими.</p> <p>9. Підвищення економічної ефективності вирощування ремонтного молодняку та індиченят на м'ясо.</p> <p>10. Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада гусей за повного використання продукції.</p> <p>11. Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада гусей при штучному линянні.</p> <p>12. Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада перепелів різних порід.</p> <p>13. Підвищення економічної ефективності використання різних кросів качок.</p>
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Спеціальна генетика
Викладач	Старостенко Ірина Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Загальні та фахові компетентності, які забезпечує дисципліна «Генетика популяцій»</p> <p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійнопрофільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>ФК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями (знати досягнення спеціальної генетики щодо спадковості і мінливості кількісних та якісних ознак різних видів с.-г. тварин); - комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції (знати генетичні параметри продуктивності худоби, свиней, овець і кіз, коней, птиці, риб, хутрових звірів та сільськогосподарських комах; знати фактори генетичного прогресу в популяціях; знати генетичні проблеми гібридизації, інбридингу, аутбридингу та інбредної депресії); - створювати заходи щодо покращення селекційно-плеємної роботи у тваринництві (знати генетичні наслідки селекції і генно-інженерних технологій; знати основи спадково-обумовленої резистентності до хвороб; знати параметри відбору під час селекції на імунітет).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для	Вибіркова навчальна дисципліна «Спеціальна генетика» базується на знаннях таких дисциплін, як «Генетика с.-г. тварин», «Морфологія с.-

вивчення дисципліни	г. тварин» вивчених на 1-му курсі, та «Фізіологія с.-г. тварин» «Технологія відтворення тварин», «Мікробіологія у тваринництві», «Біохімія у тваринництві», вивчених на 2-му курсі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	18 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Генетика великої рогатої. 2. Генетика коней. 3. Генетика свиней. 4. Генетика овець та кіз. 5. Генетика хутрових звірів і кролів. 6. Генетика риб. 7. Генетика птиці. 8. Генетика комах. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генетика великої рогатої худоби. 2. Успадковуваність та повторюваність параметрів молочності та жирно- і білковомолочності. 3. Генетика коней. 4. Хвороби, які передаються спадково і вади розвитку коней. 5. Генетичні дефекти у свиней. 6. Генетика овець та кіз. 7. Генетика хутрових звірів. 8. Генетика кролів. 9. Генетика риб. 10. Генетика птиці і комах.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Інформаційно-обчислювальні системи в селекції
Викладач	Бушtruk Марина Віталіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати організаційні заходи виробництва продукції тваринництва, вирішення практичних завдань професійної діяльності, основ ділового спілкування, роботи з колективом.</p> <p>ФК 10. Здатність характеризувати біологічні та технологічні процеси з використанням спеціалізованих програмних засобів.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями (знати будову сучасних інформаційних систем, які використовуються у тваринництві; знати принципи створення автоматизованих інформаційних систем, які використовуються у тваринництві); - поєднувати інформаційні та комунікаційні технології (знати принципи і методи створення баз даних для різних видів тварин; впроваджувати в практику селекційно-племінної роботи комп'ютерні технології); - створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві (проводити кваліфікований вибір комп'ютерної програми для ведення обліку і селекційно-племінної роботи із різними видами тварин; використовувати сучасні методи ідентифікації, обліку та оцінювання племінних тварин;

	вміти корегувати бази даних на вплив негенетичних факторів; впроваджувати системний підхід для вирішення завдань великомасштабної селекції).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий освітній компонент «Інформаційно-обчислювальні системи в селекції» ґрунтується на знаннях таких дисциплін як «Генетика з біометрією», «Розведення с.-г. тварин», «Генетика популяцій», «Технологія виробництва продукції скотарства», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Організація селекційно-племінної роботи у тваринництві», «Вища математика» та «Інформаційні системи і технології», вивчених раніше.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. Проблеми племінного обліку, аналізу селекційно-генетичних параметрів і вдосконалення племінних якостей тварин. 2. Інформаційні системи в тваринництві Автоматизована інформаційна система «Інсел». 3. Інформаційно-обчислювальна система «СЕЛЕКС». 4. Система управління в молочному скотарстві «ОРСЕК». 5. Основні принципи створення інформаційних систем (АІС) у селекції молочних порід худоби. 6. Оцінка ефективності племінної роботи 7. Автоматизована інформаційна система в м'ясному скотарстві. 8. Автоматизована інформаційна система у свинарстві. 9. Автоматизована інформаційна система з у птахівництві. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інформаційні системи в тваринництві. Система управління в молочному скотарстві «ОРСЕК». Комп'ютерна програма «Lider-2». Програма управління молочно-товарної ферми «Ферма». 2. Основні принципи створення інформаційних систем (АІС) у селекції молочних порід худоби. 3. Програма обліку та управління дійним стадом Uniform-Agri. 4. Оцінка ефективності племінної роботи. 5. Автоматизована інформаційна система в м'ясному скот-ві. 6. Автоматизована інформаційна система у свинарстві. Програма управління стадом «BAZA». Програма оперативного управління виробничим і селекційним процесами у свинарстві «Інтсел». 7. Автоматизована інформаційна система з у птахівництві.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Моделювання технологічних процесів у тваринництві
Викладач	Косіор Леся Тарасівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути наступні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - здатність проведення досліджень на відповідному; - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; - здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для забезпечення проведення гігієнічних, ветеринарно-санітарних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах з виробництва та переробки продукції тваринництва та збереженню здоров'я тварин; - здатність здійснювати організаційні заходи виробництва продукції тваринництва, вирішення практичних завдань професійної діяльності, основ ділового спілкування, роботи з колективом; <p>Здатність характеризувати біологічні та технологічні процеси з використанням спеціалізованих програмних засобів.</p> <p>Знати технологічні процеси і системи у тваринництві.</p> <p>Знати основи моделювання технологічних процесів у тваринництві.</p> <p>Знати загальну характеристику технологічних процесів на тваринницьких підприємствах.</p> <p>Знати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>Знати системи та способи утримання сільськогосподарських тварин та контролювати і оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.</p> <p>Знати особливості моделювання технологічних процесів у свинарстві, вівчарстві, птахівництві.</p> <p>Знати технологічні процеси, що здійснюються при переробці продукції тваринництва.</p> <p>Вміти аналізувати господарську діяльність тваринницького підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.</p>

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Моделювання технологічних процесів у тваринництві», базується на знаннях таких дисциплін, як «Годівля с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин», «Проектування та будівництво підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва», «Технологія виробництва молока і яловичини», «Економіка та менеджмент підприємств».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	<p><i>Змістовий модуль 1. Основи моделювання технологічних системи і об'єктів та технологічних процесів при виробництві м</i></p> <p>Тема 1.1. Технологічні процеси і системи. Тема 1.2. Виробничий і технологічний процеси. Тема 1.3. Основи моделювання технологічних процесів. Тема 1.4. Загальна характеристика технологічних процесів на твар підприємствах .</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Моделювання технологічних проце виробництві м'яса та іншої продукції тваринництва вир кормів</i></p> <p>Тема 2.1. Ескізне моделювання технологічного процесу Тема 2.2. Робоче моделювання технологічного процесу Тема 2.3. Поопераційне моделювання технологічного процесу Тема 2.4. Автоматизовані системи управління на сучасному етапі тваринництва</p>
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Технологія комбікормового виробництва
Викладач	Бомко Віталій Семенович доктор сільськогосподарських наук, професор зав. кафедри кафедри технології кормів, кормових добавок і годовлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК 2. Знання основних технологій, заготівлі та зберігання кормів, застосування новітніх технологій підготовки до згодовування.</p> <p>ФК 3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати організаційні заходи виробництва продукції тваринництва, вирішення практичних завдань професійної діяльності, основ ділового спілкування, роботи з колективом.</p> <p>ФК 7. Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів продуктивності тварин і розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі.</p> <p>ФК 10. Здатність характеризувати біологічні та технологічні процеси з використанням спеціалізованих програмних засобів.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – Здатність проведення досліджень на відповідному рівні – Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій – Прагнення до збереження навколишнього природного середовища
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Технологія комбікормового виробництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Механізація сільського господарства», «Годівля с.-г. тварин», «Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та

<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p> <p>Мова викладання</p>	<p>кормових добавок», «Хімія» «Фізіологія с.-г. тварин», «Мікробіологія у тваринництві», «Вища математика», «Гігієна продуктів тваринного походження», «Інформаційні системи і технології».</p> <p>25 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стан і перспективи розвитку комбікормового виробництва в Україні. 2. Загальна характеристика ресурсної комбікормової бази. 3. Технологія приймання, розміщення і зберігання сировини. 4. Технологія очищення сировини від органічних і мінеральних домішок. 5. Технологія очищення сировини від металомангітних домішок. 6. Технологія теплової і вологотеплової обробки зерна та іншої сировини. 7. Технологія подрібнення сировинних компонентів. 8. Технологія дозування компонентів комбікормів. 9. Технологія змішування компонентів. 10. Технологія підготовки і уведення рідких компонентів до складу кормових сумішей і комбікормів. 11. Технологія уведення в комбікорми кормових жирів. 12. Технологія уведення карбаміду в комбікорми для жуйних. 13. Технологія гранулювання сипучих комбікормів. 14. Технологія виробництва комбікормової крупки. 15. Загальний технологічний процес виробництва комбікормів. 16. Технологія виробництва білково-вітамінно-мінеральних добавок і преміксів. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація комбікормів і кормових добавок. 2. Аналіз поживної цінності компонентів та розроблення рецептів комбікормів. 3. Структурно-механічні властивості сировини для виробництва комбікормів 4. Підготовка зернових компонентів для виробництва комбікормів 5. Розрахунки уведення меляси, карбаміду і жиру в комбікорми 6. Складання рецептів попередніх сумішей для виробництва комбікормів 7. Розроблення рецептів БВМД і преміксів для включення їх в комбікорми 8. Практичне заняття-екскурсія на комбікормовому заводі ВАТ «Миронівський завод з виробництва круп і комбікормів» <p>Українська</p>
--	--

Назва дисципліни	Інкубація яєць с.-г. птиці з основами ембріології
Викладач	Машкін Юрій Олексійович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Перелік компетентностей:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою на загальні та фахові теми.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>СК 9. Здатність використовувати знання для підвищення конкурентоспроможності виробництва продукції тваринництва, правові, законодавчі та нормативні акти, що регламентують підприємницьку діяльність.</p> <p>СК 14 Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці.</p> <p>СК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>СК 16 Здатність використовувати знання основних процесів зміни спадкової інформації у популяціях тварин.</p> <p>СК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>РН 02. Координувати проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>РН 03. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>РН 05. Використовувати здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>РН 07. Організувати наукові дослідження та обробляти їх результати.</p> <p>РН 09. Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції.</p> <p>РН 10. Створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.</p> <p>РН 16. Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності</p> <p>РН 20. Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.</p>

Опис дисципліни	
<p>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p> <p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p>	<p>«Зоологія», «Хімія», «Генетика з біометрією», «Фізіологія с.-г. тварин», «Годівля с.-г. тварин», «Розведення с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин»</p> <p>18 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні основи відтворення яєць сільськогосподарської птиці. 2. Морфологічна будова та хімічний склад яєць. Оцінка інкубаційних якостей яєць. 3. Інкубатори та їх експлуатація. 4. Ембріональний розвиток птиці і фактори, що впливають на нього. 5. Особливості технології інкубації яєць. 6. Біологічний контроль інкубації. 7. Оцінка виведеного молодняка. 8. Ветеринарно-санітарні заходи в інкубаторії. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морфологічна будова та хімічний склад яєць, їх зв'язок з інкубаційними якостями. 2. Оцінка інкубаційних якостей яєць. 3. Строки та умови зберігання інкубаційних яєць. Способи подовження терміну зберігання яєць. 4. Розрахунок потреби в інкубаційних яйцях та розмір батьківського стада згідно заданих завдань 5. Розрахунок потреби господарств різного напрямлення та потужностей в інкубаторах. 6. Ознайомлення з будовою та роботою інкубаторів “Універсал-55”, “ПК-90” та ін. 7. Залежність схем закладок від виду птиці та потреби в добовому молодняку. 8. Температура, вологість, вентиляція, поворот лотків в різні періоди інкубації. 9. Контроль за режимом інкубації. 10. Запліднення і ранній розвиток ембріонів. Утворення зародкових оболонок (амніон, серозна, алантоїс) та їх значення. 11. Формування різних тканин та органів, фактори, що впливають на процес ембріонального розвитку. 12. Методи біологічного контролю інкубаційних яєць. 13. Вивчення зовнішніх вікових ознак ембріонів різних видів птиці. 14. Ознаки загибелі ембріонів при інкубації біологічно неповноцінних яєць (ембріональна дистрофія). 15. Інфекційні захворювання ембріонів. 16. Вивід молодняка, визначення статі та якості молодняка. Зоотехнічні заходи з добовим молодняком.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Біологія сільськогосподарської птиці
Викладач	Каркач Петро Михайлович доцент, кандидат біологічних наук, с.н.с., завідувач кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Перелік компетентностей:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою на загальні та фахові теми.</p> <p>ЗК 7. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК 1. Здатність використовувати сучасні уявлення про принципи організації організму тварин на основ знань про перебіг фізіологічних і біохімічних процесів.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>СК 6. Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички з оцінки стану здоров'я різних видів сільськогосподарських тварин.</p> <p>СК 14 Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці.</p> <p>СК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>СК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>РН 03. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>РН 05. Використовувати здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>РН 07. Організовувати наукові дослідження та обробляти їх результати.</p> <p>РН 16. Застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності</p> <p>РН 20. Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.</p>

Опис дисципліни	
<p>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p> <p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p>	<p>«Морфологія с.-г. тварин», «Технологія виробництва продукції птахівництва», «Фізіологія с.-г. тварин», «Годівля с.-г. тварин», «Розведення с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин».</p> <p>18 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні особливості різних видів сільськогосподарської птиці. 2. Особливості будови осьового скелета. 3. Біологічні особливості скелета вільної грудної кінцівки. 4. Біологічні особливості скелета вільної тазової кінцівки. 5. Біологічні особливості м'язової системи сільськогосподарської птиці. 6. Біологічні особливості апарату дихання птиці 7. Біологічні особливості травлення птиці. 8. Біологічні особливості сечовиділення у птиці. 9. Особливості кровоносної і лімфатичної системи птиці. 10. Особливості органів внутрішньої секреції у птиці. 11. Біологічні особливості будови та фізіологічні функції статевих органів самок сільськогосподарської птиці. 12. Біологічні особливості будови і фізіологічні функції статевих органів самців сільськогосподарської птиці. 13. Значення безумовних статевих рефлексів самців сільськогосподарської птиці. 14. Режими статевого використання самців та їх вплив на показники сперми і запліднювальну здатність спермій. 15. Анатомічна будова і фізіологічні функції різних відділів яйцепроводу самок сільськогосподарської птиці. 16. Техніка та технологія нового та існуючого способів штучного осіменіння самок сільськогосподарської птиці. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Органи чуття. Орган зору-особливості будови очного яблука. Орган слуху-будова внутрішнього вуха. 2. Біологічна особливість відтворення птиці. Скороспілість та плодючість птиці. 3. Особливості розвитку зародка птиці. 4. Яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці. 5. Обладнання і техніка визначення кількісних та якісних показників сперми самців сільськогосподарської птиці. 6. Вік настання статевої зрілості та умови продуктивного використання самців і самок для різних видів с-г птиці.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Системи нормованої годівлі тварин
Викладач	Кузьменко Оксана Анатоліївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК 7. Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів продуктивності тварин і розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Координувати проведення досліджень на відповідному рівні (знати фізіологічні особливості сучасних порід, типів та кросів тварин; знати особливості травлення та обміну енергії, поживних, мінеральних і біологічно активних речовин у тварин) - Поєднувати інформаційні та комунікаційні технології (знати техніку розробки та удосконалення систем повноцінної годівлі тварин для забезпечення високого генетичного потенціалу; уміти визначати потребу тварин в енергії поживних, мінеральних та біологічно активних речовинах) – Організувати наукові дослідження та обробляти їх результати (знати особливості годівлі тварин залежно від технологічних особливостей виробництва різних видів продукції тваринництва; уміти проектувати раціони та системи годівлі великої рогатої худоби, овець, свиней, коней; уміти розробляти рецепти комбікормів, преміксів, кормових сумішок для організації повноцінної годівлі тварин) - Впроваджувати різні рівні живлення тварин та контролювати якість кормів та кормових засобів (знати методи контролю повноцінності годівлі сільськогосподарських тварин; уміти здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі тварин) - Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції (знати особливості проведення дослідів з годівлі сільськогосподарських тварин; уміти організувати досліди з питань годівлі тварин; уміти застосовувати сучасні вітчизняні та зарубіжні системи годівлі

	тварин і птиці за різних технологій виробництва продукції тваринництва).
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Системи нормованої годівлі тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізіологія с.-г. тварин», «Біохімія у тваринництві», «Мікробіологія у тваринництві», «Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок», «Годівля с.-г. тварин», вивчених у першому рівні вищої освіти, та «Безпека, екологічна мікологія і токсикологія кормів», «Новітні методи досліджень у годівлі тварин», вивчених у першому семестрі навчання у магістратурі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступна про нормовану годівлю тварин. Раціональна годівля високопродуктивних тварин. 2. Нормоване живлення великої рогатої худоби та методи його удосконалення. 3. Оцінка енергетичної поживності кормів і раціонів в обмінній енергії. 4. Сучасні підходи до нормування протеїнового живлення тварин. 5. Нормування вуглеводів та жирів у годівлі великої рогатої худоби. Роль мінерального живлення для тварин. Вітаміни та їх значення для організму тварин. 6. Сучасні кормові засоби у годівлі тварин. Консервація кормів з біологічно активними добавками. 7. Комбікорми в годівлі тварин. Добавки різного походження в годівлі тварин. Премікси в годівлі тварин. 8. Методики досліджень обміну речовин і контролю повноцінності годівлі тварин. 9. Нормована годівля великої рогатої худоби. Організація сучасної нормованої годівлі молочних корів. 10. Сучасні системи нормованої годівлі свиней. Організація годівлі свиноматок і молодняку свиней за вирощування на м'ясо за сучасними нормами. 11. Сучасні системи нормованої годівлі овець. 12. Сучасні системи нормованої годівлі коней. 13. Сучасні системи годівлі птиці. Організація нормованої годівлі курей, качок, гусей, індиків та ін. за сучасними нормами. <p>Сучасні системи годівлі кролів. Сучасні системи годівлі хутрових звірів.</p>

	<p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасні системи нормованої годівлі тварин. 2. Раціональна годівля високопродуктивних тварин за сучасними нормами. 3. Поняття про нормування годівлі корів у передових країнах світу. 4. Новітня система оцінки поживності кормів за хімічним складом та сумою перетравних поживних речовин. 5. Оцінка енергетичної поживності кормів за сучасними системами. 6. Оцінка енергетичної поживності корму за чистою енергією лактації (ЧЕЛ). 7. Сучасні методи оцінки протеїнової, вуглеводної, ліпідної, мінеральної та вітамінної поживності кормів. 8. Вміст у кормах сухої речовини та структурних і не структурних вуглеводів. Вміст у кормах фракцій протеїну. Вміст у кормах мінеральних речовин та вітамінів. 9. Сучасні системи нормованої годівлі ВРХ. 10. Сучасні системи нормованої годівлі свиней. 11. Сучасні системи нормованої годівлі овець. 12. Сучасні системи нормованої годівлі коней. 13. Сучасні системи годівлі птиці. 14. Сучасні системи годівлі кролів. Сучасні системи годівлі хутрових звірів.
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>

Назва дисципліни	Організація і управління виробництвом яловичини на сучасних фермах
Викладач	Борщ Олександр Олександрович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва" здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ФК 3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <p><i>Знання</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. - Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. - Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій - Здатність спілкуватися іноземною мовою на загальні та фахові теми. - Прагнення до збереження навколишнього природного середовища - Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати. - Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. - Здатність використовувати сучасні уявлення про принципи організації організму тварин на основ знань про перебіг фізіологічних і біохімічних процесів. - Знання основних технологій заготівлі та зберігання кормів, застосування новітніх технологій підготовки до згодовування. - Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці яловичини. - Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для забезпечення проведення гігієнічних, ветеринарно-санітарних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах з виробництва яловичини та збереження здоров'я тварин. - Здатність здійснювати організаційні заходи з виробництва яловичини, вирішення практичних завдань професійної діяльності, основ ділового спілкування, роботи з колективом. - Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички з оцінки стану здоров'я великої рогатої худоби - Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та ін.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Організація і управління виробництвом яловичини на сучасних фермах» базується на знаннях таких дисциплін, як «Технологія виробництва молока і яловичини», «М'ясне скотарство», «Біологія продуктивності с.-г. тварин», «Фізіологія с.-г. тварин», «Годівля с.-г. тварин», «Розведення с.-г. тварин», вивчених на попередніх курсах
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	30 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Змістовий модуль 1. Основи сучасного аграрного менеджменту і раціональної організації виробництва яловичини</p> <p>Тема 1.1. Системна концепція організації виробництва</p> <p>Тема 1.2. Система управління аграрним виробництвом</p> <p>Тема 1.3. Методологічні основи організації технологічного процесу виробництва яловичини та управління ним у молочному скотарстві</p> <p>Тема 1.4. Методологічні основи організації технологічного процесу виробництва яловичини та управління ним у скотарстві</p> <p>Змістовий модуль 2. Особливості управління процесом виробництва яловичини за різних форм господарювання</p> <p>Тема 2.1. Управління якістю і конкурентоспроможністю яловичини.</p> <p>Тема 2.2. Інтеграція у виробництві та переробці м'яса великої рогатої худоби</p> <p>Тема 2.3. Шляхи удосконалення організації та управління виробництвом яловичини в аграрних підприємствах</p> <p>Тема 2.4. Інноваційні технології виробництва яловичини та управління ними в господарствах України</p>
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Моделювання технологічних процесів годівлі тварин
Викладач	Титарьова Олена Михайлівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годовлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ФК2. Знання основних технологій, заготівлі та зберігання кормів, застосування новітніх технологій підготовки до згодовування.</p> <p>ФК 3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>ФК 7. Уміння оцінювати поживну цінність кормів, кормових добавок, ферментних препаратів та інших стимуляторів продуктивності тварин і розробляти науково-обґрунтовані системи годівлі.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –поєднувати абстрактне мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів; –поєднувати інформаційні та комунікаційні технології; –проектувати та моделювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Моделювання технологічних процесів годівлі тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Інформаційні системи і технології», «Гігієна і добробут тварин», «Проектування та будівництво підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва», «Механізація у тваринництві», «Економіка та менеджмент підприємств», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія виробництва молока і яловичини»,

<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p>	<p>«Технологія виробництва продукції птахівництва», «Технологія виробництва продуктів ДРХ», «Годівля с.-г. тварин», «М'ясне скотарство», «Технологія переробки продукції тваринництва».</p> <p>25 студентів</p> <p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделювання, як метод наукового пізнання та інструмент управління технологічним процесом в годівлі тварин. 2. Основні етапи моделювання. Схема. Дослідження модельованої системи і постановка задачі. 3. Математичні методи і моделі як засіб прийняття ефективних рішень. 4. Принцип побудови математичної моделі оптимізації раціонів для різних видів с.-г. тварин. 5. Особливості побудови математичної моделі оптимізації складу комбікормів для тварин. 6-7. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі ВРХ 8. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі свиней 9. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі овець 10. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі коней 11. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі птиці 12. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі риби 13. Особливості моделювання технологічних процесів годівлі звірів 14. Використання гаджетів з метою швидкого вирішення технологічних питань годівлі тварин. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-2. Ознайомлення з методикою розв'язання оптимізаційних задач лінійного програмування в середовищі EXCEL. 3-4. Розробка моделей оптимізації раціонів для різних видів тварин та вирішення їх з використанням програм на ПК на прикладі задачі з оптимізації раціонів для корів. 5-6. Розробка моделей оптимізації складу рецептів комбікормів для різних видів тварин та вирішення їх з використанням програм на ПК. 7. Розробка моделей оптимізації раціонів для великої рогатої худоби та вирішення їх з використанням програм на ПК. 8. Розробка моделей оптимізації раціонів для свиней та вирішення їх з використанням програм на ПК. 9. Розробка моделей оптимізації раціонів для овець та вирішення їх з використанням програм на ПК. 10. Розробка моделей оптимізації раціонів для коней та вирішення їх з використанням програм на ПК. 11. Розробка моделей оптимізації раціонів для птиці та
--	---

Мова викладання	вирішення їх з використанням програм на ПК. 12.Розробка моделей оптимізації раціонів для риби та вирішення їх з використанням програм на ПК. 13.Розробка моделей оптимізації раціонів для звірів та вирішення їх з використанням програм на ПК. 14.Використання гаджетів з метою швидкого вирішення технологічних питань годівлі тварин Українська.
------------------------	---

Назва дисципліни	Біотехнологія відтворення сільськогосподарських тварин
Викладач	Бабенко Олена Іванівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;</p> <p>ФК 1. Здатність використовувати сучасні уявлення про принципи організації організму тварин на основ знань про перебіг фізіологічних і біохімічних процесів.</p> <p>ФК 14. Здатність застосовувати базові сучасні фундаментальні знання з селекції тварин і птиці, принципи успадкування господарсько-корисних ознак генофонду сільськогосподарських тварин і птиці.</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійно-профільні знання в галузі розведення та селекції тварин, володіти основними процесами генетичного аналізу в новітніх технологіях виробництва та переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 17. Здатність застосовувати різні методи генетичної інженерії; способи й прийоми удосконалення технологічного процесу селекції та розведення тварин.</p> <p>Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями; - створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві; - застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності; - здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова дисципліна «Біотехнологія відтворення тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Морфологія с.-г. тварин», «Фізіологія с.-г. тварин», «Біохімія у тваринництві», «Генетика з біометрією», «Розведення с.-г. тварин».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Лекції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ. 2. Молекулярні основи оогенезу ссавців. 3. Регуляція розмноження ссавців. 4. Визначення та регуляція статей у ссавців. 5. Теоретичні та практичні основи кріобіології генеративних клітин. 6. Використання в селекційних програмах методу трансплантації ембріонів (програма МОЕТ). 7. Синхронізація охоти у донорів і реципієнтів. 8. Зберігання ембріонів. 9. Отримання ембріонів савців in vitro. 10. Запліднення in vitro. 11. Культивування зигот і ембріонів in vitro. 12. Методи одержання клонів с.-г. тварин та клонів. <p>Практичні заняття</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полімеразна ланцюгова реакція. Способи введення ДНК у клітину. 2. Способи створення трансгенних тварин. 3. Види трансгенних тварин. 4. Трансгенні тварини із заданими ознаками. 5. Застосування методу трансплантації ембріонів у тваринництві. Трансплантація ембріонів різних видів с.-г. тварин. 6. Методи видобування ембріонів. 7. Технологія роботи з ембріонами. Короткочасне та довготривале зберігання яйцеклітин та ембріонів. Відбір ембріонів та заправлення пейет для короткочасного зберігання. Відбір та підготовка яйцеклітин й ембріонів до заморожування. 8. Методика отримання клонів тварин. Методика отримання химерних тварин. Освоєння методів отримання агрегаційних та ін'єктованих химер. 9. Раціональне утримання, використання самців плідників. Утримання плідників, статева зрілість, прояв статевих рефлексів, вік першого парування, використання самців-плідників. 10. Наукові та фізіологічні основи отримання сперми від плідників сільськогосподарських тварин. 11. Використання сексованої сперми у тваринництві.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Біобезпека в галузі птахівництва
Викладач	Каркач Петро Михайлович доцент, кандидат біологічних наук, с.н.с., завідувач кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Перелік компетентностей:</p> <p>ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища</p> <p>ЗК 7. Здатність планувати, організувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</p> <p>СК3. Здатність застосовувати базові знання з організації технологічних процесів у виробництві та переробці продукції тваринництва.</p> <p>СК 8. Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички з оцінювання якості продукції тваринництва її стандартизації та реалізації.</p> <p>РН 01. Поєднувати абстрактне мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів.</p> <p>РН 02. Координувати проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>РН 03. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>РН 06. Впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища.</p> <p>РН 07. Організувати наукові дослідження та обробляти їх результати.</p> <p>РН 15. Впроваджувати різні системи та способи переробки продукції тваринництва.</p> <p>РН 19. Здатність використовувати знання організаційної структури цивільного захисту України, методів моніторингу надзвичайних ситуацій, способів і засобів захисту населення і територій від вражаючих факторів аварій,</p> <p>РН 20. Здатність використовувати знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень.</p>
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	«Хімія», «Фізіологія с.-г. тварин» «Розведення с.-г. тварин», «Годівля с.-г. тварин», «Екологія в тваринництві», «Безпека життєдіяльності у тваринництві».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	18 студентів

<p>Теми аудиторних занять</p>	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правове регулювання якості продуктів харчування в Україні та правові заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві та безпеки харчових продуктів 2. Основні нормативно-правові акти міжнародної та національної систем біобезпеки 3. Організація державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок 4. Проблеми якості та безпечності харчових продуктів в ланцюгу «грунт - рослина - корми - організм тварини». 5. Загально-гігієнічні заходи біологічної безпеки селекційних, батьківських та промислових стад птиці на державному та регіональному рівні. 6. Контроль продовольчої сировини і харчових продуктів за показниками безпеки Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції. 7. Біобезпека харчових продуктів: визначення поняття 8. ГМО – як науково-політична проблема 9. Технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції 10. Екологічна безпека при виробництві тваринницької продукції. Безвідходні технології. 11. Ветеринарно-санітарний контроль та загальна біобезпека на птахопідприємстві 12. Забезпечення біологічної безпеки середовища інкубаторію. 13. Газопилові викиди та способи очищення повітря виробничих приміщень птахівничих підприємств. 14. Біобезпека стічних вод птахівничих підприємств та пташиного посліду. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оцінювання стану правового регулювання якості продуктів харчування в Україні та правових заходів дотримання біологічної безпеки та безпеки харчових продуктів. 2. Аналіз основних нормативно-правових актів міжнародної та національної систем біобезпеки 3. Організація державного контролю за якістю та безпекою спеціальних харчових продуктів, біологічно активних та харчових добавок 4. Проблеми якості та безпечності харчових продуктів в ланцюгу «грунт - рослина - корми - організм тварини». 5. Характерні для галузі птахівництва чинники негативної дії та боротьба з ними 6. Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції. 7. Біобезпека харчових продуктів: визначення поняття 8. ГМО – як науково-політична проблема 9. Технічний регламент митного союзу про безпеку харчової продукції 10. Використання озону у птахівництві 11. Біогазова установка – як елемент біологічної безпеки та економії енергоресурсів у птахівництві 12. Шляхи потрапляння свинцю та кадмію в організм птиці. 13. Газопилові викиди та способи очищення повітря виробничих приміщень птахівничих підприємств. 14. Сучасні очищувачі повітря пташників. Дезодорація пташників за допомогою речовин різного походження.
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>

Назва дисципліни	Інтелектуальна та промислова власність
Викладач	Король-Безпала Леся Петрівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістерський рівень вищої освіти, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 7. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати. ФК 9. Здатність використовувати знання для підвищення конкурентоспроможності виробництва продукції тваринництва, правові, законодавчі та нормативні акти, що регламентують підприємницьку діяльність.</p> <p>Результатом навчання дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні поняття і категорії в сфері правового регулювання інтелектуальної та промислової власності; - основні нормативні правові акти у сфері правового регулювання інтелектуальної та промислової власності; - об'єктів інтелектуальної та промислової власності підприємства в господарський обіг; - основні інститути права інтелектуальної власності: авторське та суміжні права, патентне право, право на досягнення, право на ноу-хау виробництва; - законодавство про захист прав на результати інтелектуальної діяльності; - відповідальності за порушення прав на результати інтелектуальної діяльності та засоби індивідуалізації. - володіти поняттями і категоріями права на результати інтелектуальної діяльності; - аналізувати, тлумачити та правильно застосовувати норми, що регулюють правові відносини у сфері результатів інтелектуальної діяльності, які охороняються законом; - розглядати юридичні факти, що вимагають захисту прав на результати інтелектуальної діяльності і засобів індивідуалізації; - використовувати правові акти та документи у сфері захисту результатів інтелектуальної діяльності; - встановлювати наявність правопорушення у сфері результатів інтелектуальної діяльності, які охороняються;

	- доводити загальні підстави притягнення до цивільно-правової, адміністративної та кримінальної відповідальності за порушення законодавства про інтелектуальну та промислову власність.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибірковий освітній компонент «Інтелектуальна та промислова власність» ґрунтується на знаннях таких дисциплін як «Правознавство», «Методологія та організація наукових досліджень», «Метрологія та сертифікація», «Економіка та менеджмент підприємств», «Маркетинг та логістика у тваринництві».
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система інтелектуальної власності. 2. Аналіз стану розвитку інтелектуальної промислової власності у промислово розвинутих країнах та в Україні. 3. Інтелектуальна та промислова власність в економічному і соціальному розвитку суспільства. 4. Система управління інтелектуальною діяльністю. 5. Охорона об'єктів інтелектуальної та промислової власності. 6. Правова охорона нетрадиційних об'єктів інтелектуальної та промислової власності. 7. Оцінювання об'єктів інтелектуальної та промислової власності. 8. Охорона прав на об'єкт інтелектуальної та промислової власності за кордоном. 9. Ліцензування. Ліцензійні угоди, їх характеристики та оцінювання. 10. Система захисту прав інтелектуальної та промислової власності. 11. Маркетинг об'єктів інтелектуальної промислової власності. 12. Економіка інтелектуальної власності. 13. Управління правами інтелектуальної власності. <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ідентифікація об'єктів права. 2. Досліджування зв'язка між промисловою власністю і розвитком. 3. Оформлення заявки на державну реєстрацію прав автора. 4. Патентна інформація та документація. 5. Патентний пошук та його види. 6. Особливості складання опису на різні об'єкти промислової власності. 7. Оформлення промислового зразка або товарного знаку. 8. Оформлення та подання заявки на винахід (корисну модель). 9. Оформлення і реєстрація «ноу-хау». 10. Листування із закладом експертизи (УкрПатентом). 11. Оформлення ліцензійних умов. 12. Види ліцензійних платежів. 13. Порядок ліцензування підприємницької діяльності.
Мова викладання	Українська, англійська