Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кафедра конярства і бджільництва

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан гуманітарно-педагогічного факультету
д. філолог. н., професор
_____ В.Д. Шинкарук
"4" червня 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засідання кафедри конярства і бджільництва
Протокол № 6 від «03» _червня_ 2019 р.
Завідувач кафедри
_____ М.Г. Повозніков

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»

Галузь знань 01 «Освіта»
Спеціальність 015 «Професійна освіта»
Спеціалізація 015.18 «Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства»
Факультет Гуманітарно-педагогічний

Розробник: завідувач кафедри конярства і бджільництва
професор, д. с.-г. н., Повозніков М.Г.

Київ – 2019 р.

1. Опис навчальної дисципліни

«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітньо-кваліфікаційний рівень	бакалавр (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Напрям підготовки		
Спеціальність	015 «Професійна освіта» (шифр і назва)	
Спеціалізація	015.18 «Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства»	
Галузь знань	01 «Освіта» (шифр і назва)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	немає (назва)	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1-й рік навчання	
Семестр	2	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття	30 год.	
Лабораторні заняття	0 год.	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання	0 год.	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента −	 4 год. 4 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування у студентів системи знань і навиків з питань технології виробництва та переробки продукції тваринництва.

Завдання дисципліни полягають у наданні майбутнім спеціалістам знань з біологічних основ розведення сільськогосподарських тварин, з біології живлення домашніх тварин різних видів і організації науково обґрунтованої годівлі, технології заготівлі кормів, методів оцінки поживності та якості кормів, контролю повноцінності годівлі тварин, основних параметрів та принципів технології виробництва основних видів продукції тваринництва в господарствах з різною формою власності, які торкаються спеціального тваринництва та його інтенсифікації.

Оскільки викладач не в змозі дати студенту абсолютно достатні знання з дисципліни для його майбутньої діяльності, важливим завданням є розвиток у студента здатності до самостійного здобування знань (самостійна навчальна робота), виховання творчого підходу до вирішення проблем технології виробництва продукції тваринництва з низькою собівартістю та високою рентабельністю.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

⇒ загальнотеоретичні основи дисципліни в обсязі, необхідному для розв'язання виробничих завдань, пов'язаних з технологією виробництва продукції тваринництва;

⇒ значення тваринництва у забезпеченні населення продуктами харчування та промисловості сировиною;

⇒ біологічні основи розведення сільськогосподарських тварин;

⇒ основи травлення сільськогосподарських тварин та оцінку поживності кормів;

⇒ основні принципи технології виробництва молока, яловичини, свинини, баранини, вовни, яєць, м'яса, птиці та інших видів продукції;

⇒ шляхи підвищення ефективності виробництва основних видів продукції тваринництва залежно від умов розведення, годівлі та утримання.

вміти:

⇒ організувати і провести зоотехнічний та племінний облік у тваринництві;

⇒ оцінити тварину за екстер'єром і конституцією;

⇒ визначити породу тварин;

⇒ провести облік росту та продуктивності сільськогосподарських тварин;

⇒ визначити вихід продуктів забою сільськогосподарських тварин;

⇒ визначити енергетичну поживність кормів у вівсяних кормових одиницях та за обмінною енергією;

⇒ розрахувати потребу у кормах для різних видів сільськогосподарських тварин;

⇒ визначити обсяги виробництва молока, м'яса та інших видів продукції;

⇒ скласти раціон годівлі для різних видів тварин;

⇒ визначити якість продукції тваринництва;

⇒ оформити процес реалізації різних видів продукції тваринництва.

Фахівець повинен володіти знаннями організації виробничих процесів у тваринництві, а також творчо і ефективно використовувати у своїй фаховій діяльності набуті знання та досягнення науки і передового досвіду.

Компетентностями, якими повинен володіти здобувач після вивчення дисципліни є:

⇒ здатність виконувати професійні функції та типові задачі діяльності з використанням основних положень, методів, принципів фундаментальних та прикладних наук;

⇒ здатність виконувати розрахунки технологічних процесів виробництва і переробки продуктів сільського господарства;

⇒ здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов’язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, оновленням технологічного обладнання та устаткування щодо виробництва і переробки продуктів сільського господарства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання.

Змістовий модуль 1.
Біологічні особливості сільськогосподарських тварин

Тема лекційного заняття 1.
Індивідуальний розвиток тварин

Походження та одомашнення тварин. Поняття про диких, приручених, свійських і сільськогосподарських тварин. Час і місце одомашнення та доместикаційні зміни сільськогосподарських тварин.

Генетичні основи онтогенезу та його зв'язок з філогенезом. Ріст і розвиток. Періоди онтогенезу. Закономірності індивідуального розвитку тварин та фактори, що впливають на нього. Методи вивчення росту сільськогосподарських тварин.

Поняття про конституцію та екстер'єр, зв'язок їх з продуктивністю сільськогосподарських тварин.

Тема лекційного заняття 2.
Види продуктивності сільськогосподарських тварин

Оцінювання корів за молочною продуктивністю: вмістом жиру, білка, сухої речовини у молоці; надоєм за лактацію, за 305 днів лактації, вищим добовим надоєм, прижиттєвим надоєм, кількістю молочного жиру і білка за 305 днів лактації.

Оцінювання тварин за м'ясною продуктивністю. Зажиттєва оцінка (жива маса, вгодованість, скороспілість, витрата корму на одиницю продукції), післязабійна (забійна маса, маса туші, забійний вихід, морфологічний і хімічний склад туші, калорійність м'яса). Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність тварин.

Оцінювання за вовновою, смушковою, шубною і хутровою продуктивністю овець, кіз, кролів і хутрових звірів. Поняття про фізичну масу вовни та вихід чистого волокна.

Оцінювання сільськогосподарської птиці за яєчною продуктивністю (несучість та їх середня маса).

Бажаний тип коней залежно від мети використання (спортивний, робочий). Жвавість спортивних коней та їх рекорди. Облік роботи коня.

Тема лекційного заняття 3.
Племінна робота у тваринництві

Значення племінної роботи у підвищенні продуктивності сільськогосподарських тварин. Способи розмноження тварин. Значення штучного осіменіння тварин, його переваги та економічна ефективність. Використання біотехнологічних методів для підвищення продуктивності тварин.

Поняття про породу, її структуру. Відбір і підбір, методи розведення. Оцінювання племінних якостей тварин. Державні книги племінних тварин (ДКПТ) та їх значення в племінній роботі з породами.

Організаційні форми племінних господарств. Зоотехнічний і племінний облік у тваринництві. Використання комп'ютерної техніки у селекційно-племінній роботі, обліку продуктивності тварин і програмування виробництва продукції тваринництва.

Змістовий модуль 2.
Травлення у сільськогосподарських тварин та оцінювання поживності кормів

Тема лекційного заняття 4.
Поняття про корми та їх хімічний склад

Перетравність кормів та фактори, що впливають на неї. Коефіцієнт перетравності. Протеїнове відношення. Обмін речовин в організмі тварин, обмінна і продуктивна енергія раціону.

Основні методи оцінювання енергетичної поживності кормів. Вівсяна кормова одиниця. Оцінювання поживності за обмінною енергією (енергетична кормова одиниця). Протеїнова, мінеральна і вітамінна поживність кормів. Поняття про комплексну оцінку поживності кормів.

Тема лекційного заняття 5.
Загальні поняття про корми та їх класифікація

Кормова база господарства та її організація. Основні види кормів та їх класифікація. Фактори, які впливають на хімічний склад і поживність кормів.

Характеристика окремих груп кормів: зелених (трава сіяних однорічних і багаторічних культур, природних пасовищ); інших соковитих (силос, сінаж, коренебульбоплоди, плоди баштанних культур); грубих (сіно, солома); концентрованих (зерно злакових і бобових культур та продукти їх переробки); залишків технічного виробництва (цукрового, крохмального, бродильного).

Корми тваринного походження: відходи м'ясної і рибної промисловості, молоко та продукти його переробки. Комбікорми, їх значення в інтенсифікації виробництва продукції тваринництва. Види комбікормів, вимоги стандартів до їх складу, поживності та якості. Раціональні способи зберігання комбікормів.

Білково-вітамінно-мінеральні (БВМД) та мінеральні добавки. Премікси та їх використання в годівлі сільськогосподарських тварин. Вітамінні препарати промислового виробництва, що застосовуються в годівлі тварин. Способи та техніка їх згодовування.

Тема лекційного заняття 6.

Підготовка кормів до згодовування та їх раціональне використання

Теоретичні основи і технологія силосування та сінажування кормів. Прогресивні способи заготівлі сіна. Підготовка соломи, коренебульбоплодів і концентрованих кормів до згодовування. Виробництво і використання комбікормів, преміксів і кормових добавок.

Тема лекційного заняття 7.

Нормована годівля сільськогосподарських тварин

Поняття про нормовану (повноцінну) годівлю. Потреби тварин у поживних речовинах. Поняття про підтримуючий і продуктивний рівні годівлі. Поняття про раціони та їх складання, режим і техніку годівлі тварин різних видів. Поняття про тип, рівень годівлі та структуру раціону.

Змістовий модуль 3.

Технологія виробництва продукції тваринництва

Тема лекційного заняття 8.

Продуктивні і біологічні особливості великої рогатої худоби

Значення та біологічні особливості великої рогатої худоби. Стан і тенденції розвитку скотарства. Молочна продуктивність корів. Хімічний склад і біологічні властивості молока. Лактація, її тривалість. Вплив різних факторів (рівня годівлі, породи, віку першого отелення, сервіс-періоду, сухостійного періоду, живої маси) на кількість і якість молока.

Спеціалізація скотарства. Породи великої рогатої худоби: молочного напряму (голштинська, чорно-ряба, українська чорно-ряба молочна, червона степова, українська червоно-ряба молочна); комбінованого (симентальська, лебединська, бура карпатська); м'ясного (українська м'ясна, волинська м'ясна, поліська м'ясна, герефордська, абердин-ангуська, шароле, кіанська, санта-гертруда).

Тема лекційного заняття 9.

Технологія виробництва молока

Поняття про технологію виробництва молока та її складові частини. Основи відтворення стада. Структура стада. Статеві та вікові групи тварин. Господарська зрілість телиць і бугайців. Тривалість тільності та фактори, що впливають на неї.

Вік першого отелення, його зоотехнічне і економічне обґрунтування. Строки господарського використання великої рогатої худоби.

Вирощування молодняку великої рогатої худоби**.** Годівля та утримання телят у молочний період. Вирощування ремонтного і надремонтного молодняку в післямолочний період. Годівля в стійловий і пасовищний періоди. Утримання молодняку. Парування ремонтних телиць. Підготовка нетелей до отелення. Роздоювання первісток.

Утримання та годівля корів**.** Способи та системи утримання корів. Типові приміщення, їх обладнання та способи розміщення в них тварин. Годівля корів у стійловий і пасовищний періоди. Кратність годівлі.

Потоково-цехова система виробництва молока. Організація технологічного процесу в цехах сухостою, отелення і осіменіння, роздоювання і виробництва молока.

Особливості виробництва молока в спеціалізованих підприємствах**.** Умови створення спеціалізованих підприємств з виробництва молока. Доцільність використання промислових технологій виробництва молока.

Тема лекційного заняття 10.
Умови одержання і реалізації молока

Харчове значення молока і молочних продуктів. Вимоги державного стандарту до якості молока. Санітарно-гігієнічні умови одержання високоякісного молока та його контроль. Способи доїння корів та його кратність. Придатність корів до машинного доїння. Правила машинного доїння.

Первинна та вторинна обробка молока.

Реалізація молока: визначення його якості та відповідності вимогам стандарту, реалізація на молокопереробні підприємства. Порядок визначення реалізаційної ціни на молоко та економічної ефективності його виробництва.

Тема лекційного заняття 11.
Технологія виробництва яловичини

Значення яловичини в харчуванні людей та її хімічний склад. Шляхи збільшення виробництва яловичини. Теоретичні основи формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби. Типи спеціалізованих господарств та їх особливості.

Технологія виробництва яловичини у молочному та молочно-м'ясному скотарстві. Вимоги до молодняку, призначеного для відгодівлі. Вирощування молодняку в молочний та післямолочний періоди. Відгодівля молодняку та дорослої худоби.

Особливості технології виробництва яловичини у м'ясному скотарстві. Розвиток м'ясного скотарства в Україні. Вітчизняні та імпортовані породи м'ясної худоби, їх продуктивні, технологічні та економічні відмінності. Періоди технологічного циклу виробництва яловичини у м'ясному скотарстві: відтворення і вирощування телят до відлучення, вирощування молодняку після відлучення від корів, інтенсивна його відгодівля чи нагул. Українська технологія м'ясного скотарства.

Технологія виробництва яловичини у спеціалізованих господарствах. Основні її технологічні операції: комплектування молодняком, організація кормової бази, системи годівлі та утримання. Типи технологій, типові проекти спеціалізованих господарств. Технологічний процес вирощування молодняку на м'ясо у спеціалізованих господарствах.

Зважування тварин, визначення їх вгодованості. Вимоги державного стандарту на худобу, що призначена для забою. Порядок закупівлі худоби. Порядок здавання і приймання худоби, способи розрахунків за неї.

Тема лекційного заняття 12.
Біологічні та господарські особливості свиней.
Технологія виробництва свинини

Значення свинарства, стан і тенденція його подальшого розвитку. Господарсько-біологічні особливості свиней. Біологічна і харчова цінність свинини та її значення у забезпеченні науково-обґрунтованої потреби людини у поживних речовинах. Типи свиней за напрямом продуктивності. Класифікація порід свиней та їх характеристика. Використання гібридизації в свинарстві.

Типи спеціалізованих свинарських підприємств. Відтворення стада і техніка розведення свиней. Статева і господарська зрілість. Тривалість поросності маток. Планування опоросів.

Годівля та утримання кнурів, холостих, поросних і підсисних свиноматок. Індивідуальне та групове утримання маточного поголів'я.

Вирощування молодняку свиней. Види відгодівлі свиней. Технологічні параметри відгодівлі. Вік і жива маса тварин після закінчення відгодівлі. Економічне оцінювання різних видів відгодівлі.

Технологія виробництва свинини в спеціалізованих підприємствах. Класифікація спеціалізованих підприємств з виробництва свинини. Технологічна схема виробництва.

Продаж племінного молодняку. Реалізація свиней на м'ясопереробні підприємства. Вимоги державного стандарту на свиней, що призначені для забою. Зважування тварин і визначення їх категорій. Транспортування тварин на м'ясопереробне підприємство. Порядок реалізації тварин та розрахунок за них.

Тема лекційного заняття 13.
Виробництво продукції вівчарства та козівництва

Значення та сучасний стан вівчарства та козівництва. Різноманітність продукції овець та кіз як об'єктивна основа виробничої і економічної інтенсифікації вівчарства. Види вовни. Класирування й сортування вовни, вихід чистого волокна і реалізаційна ціна вовни. Смушки, ознаки їх оцінювання. Овчини: шубні, хутрові, шкіряні.

М'ясна і молочна продуктивність овець та кіз. Селекція овець та кіз. Класифікація порід овець та кіз. Відтворення стада овець та кіз як основа технології виробництва продукції вівчарства та козівництва. Вирощування ягнят та козенят у період від народження до відлучення та молодняку після відлучення.

Типові приміщення для овець та кіз, їх внутрішнє обладнання. Годівля овець та кіз у стійловий та пасовищний періоди. Структура раціону, добові та річні норми витрат кормів.

Стриження овець: облік вовни, визначення її якості, класирування вовни, пакування, маркування, зберігання, порядок реалізації та розрахунок за неї. Одержання молока та технологія виготовлення бринзи. Одержання смушків, баранини і овчини, вичісування пуху.

Тема лекційного заняття 14.
Біологічні та господарські особливості сільськогосподарської птиці. Технологія виробництва курячих яєць

Значення птахівництва та біологічні особливості сільськогосподарської птиці різних видів. Стан і тенденція розвитку птахівництва в Україні та країнах світу. Хімічний склад яйця і м'яса сільськогосподарської птиці та фактори, що впливають на їх якість. Організаційні форми птахівничих господарств та їх функції. Використання гібридизації у птахівництві, одержання кросів і переваги гібридної птиці над чистопородною.

Виробництво яєць на птахофабриках і в господарствах з різною формою власності. Переваги кліткового утримання птиці. Яєчні та м'ясо-яєчні породи курей та їх кроси. Комплектування, утримання й годівля батьківського стада.

Інкубація яєць. Вирощування ремонтного молодняку, утримання і годівля курок-несучок.

Забій птиці. Підготовка кліток і приміщень до заповнення їх новою партією птиці. Збір, сортування та реалізація яєць.

Тема лекційного заняття 15.
Технологія виробництва м'яса бройлерів курей

Розвиток бройлерної промисловості в Україні та розвинутих країнах світу. М'ясні породи курей та їх кроси.

Технологія вирощування бройлерів у приміщеннях на підлозі з глибокою підстилкою. Типи приміщень, їх обладнання для утримання батьківського стада.

Комплектування батьківського стада, розміщення його в секціях, щільність посадки, годівля, мікроклімат у приміщенні.

Вирощування бройлерів на м'ясо. Температурний і світловий режими під час вирощування бройлерів. Годівля й напування птиці з врахування їх віку. Витрата корму на одиницю приросту живої маси.

Тривалість вирощування бройлерів та його економічне обгрунтування.

Вилов птиці, її забій, обробка тушок за умов напівпатрання і патрання, їх сортування за категоріями, маркування, зберігання і реалізація.

Технологія вирощування бройлерів у кліткових батареях: недоліки та її переваги.

Тема лекційного заняття 16.
Технологія виробництва м'яса качок, індиків і гусей

Господарсько-біологічні особливості качок, індиків і гусей. Значення м'яса водоплавної птиці (качки, гуси) в харчуванні людей.

Породи та кроси качок, індиків та гусей, які використовуються для виробництва м'яса. Технологія виробництва м'яса: формування, системи утримання і годівля батьківського стада, інкубація яєць, вирощування ремонтного молодняку і бройлерів.

Строки вирощування бройлерів качок, індиків і гусей та їх економічне обґрунтування. Добові та річні норми годівлі птиці. Витрата кормів на 1 кг приросту живої маси качками, індиками, гусьми. Забій птиці, обробка тушок, їх сортування, маркірування, пакування, зберігання та реалізація.

Тема лекційного заняття 17.
Розведення та використання коней

Народногосподарське значення конярства та біологічні особливості коней. Стан і тенденції розвитку конярства. Породи коней: верхові, рисисті, ваговозні, місцеві.

Племінна робота та виробничий облік у конярстві. Статева і господарська зрілість коней. Тривалість жеребності кобил. Строки використання робочих, племінних і спортивних коней.

Вирощування молодняку. Утримання та годівля дорослих коней. Добові та річні норми витрати кормів. Структура раціону.

Використання коней в народному господарстві. Бажаний тип робочого коня: Робочі якості коней. Одержання і використання молока кобил. Типи доїльних агрегатів. Відгодівля коней на м'ясо. Державний стандарт на коней, призначених для забою.

Тема лекційного заняття 18.
Технологія виробництва продукції бджільництва, кролівництва і звірівництва та вирощування риби

Стан галузі в Україні і за кордоном. Завдання і перспективи розвитку бджільництва. Склад і особливості бджолиної сім’ї. Вплив різних факторів на продуктивність і виживання бджолиної сім’ї. Життєдіяльність сім’ї протягом року. Технологія утримання бджолиних сімей, виробництво продукції бджільництва. Організація зимівлі та догляду за бджолами.

Хутрова та м'ясна продуктивність кролів і звірів, їх побічна продукція. Породи кролів; звірі ряду хижаків; представники ряду гризунів. Відтворення поголів'я, годівля, утримання і догляд за кролями і хутровими звірями. Технологія забою тварин і зняття та первинна обробка шкурок кролів і хутрових звірів. Особливості технології розведення норок, лисиць, песців, нутрій, шиншили.

Біологічні особливості та господарська характеристика культивованих тепловодних і холодноводних видів риб. Представники сучасної полікультури тепловодних рибних господарств. Додаткові риби. Нові перспективні об'єкти рибництва. Основні об'єкти холодноводних рибних господарств.

Типи рибних господарств. Категорії ставів. Ресурсозберігаючі технології вирощування риби. Підготовка та заповнення вирощувальних ставів. Облов вирощувальних ставів.

Виробництво товарної риби. Особливості вирощування товарної риби за різних форм та циклів ведення рибництва. Випасна аквакультура. Годівля риб. Транспортування живої риби. Методи інтенсифікації ставового рибництва.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Біологічні особливості с.-г. тварин												
Тема 1. Індивідуальний розвиток тварин	**5**	1		2		2						
Тема 2. Види продуктивності с.-г. тварин	**2**	1		1		–						
Тема 3. Племінна робота у тваринництві	**2**	1		1		–						
Разом за змістовим модулем 1	**–**	**3**		**4**		**2**						
Змістовий модуль 2. Травлення у с.-г. тварин та оцінювання поживності кормів												
Тема 1. Поняття про корми та їх хімічний склад	**4**	1		2		1						
Тема 2. Загальні поняття про корми та їх класифікація	**4**	1		2		1						
Тема 3. Підготовка кормів до згодовування та їх раціональне використання	**4**	1		2		1						
Тема 4. Нормована годівля с.-г. тварин	**7**	1		4		2						
Разом за змістовим модулем 2	**–**	**4**		**10**		**5**						
Змістовий модуль 3. Технологія виробництва продукції тваринництва												
Тема 1. Продуктивні і біологічні особливості великої рогатої худоби	**4**	1		2		1						
Тема 2. Технологія виробництва молока	**4**	1		2		1						

Тема 3. Умови одержання і реалізації молока	**4**	1		2		1						
Тема 4. Технологія виробництва яловичини	**4**	1		2		1						
Тема 5. Біологічні та господарські особливості свиней. Технологія виробництва свинини	**4**	1		2		1						
Тема 6. Виробництво продукції вівчарства та козівництва	**4**	1		2		1						
Тема 7. Біологічні та господарські особливості с.-г. птиці. Технологія виробництва курячих яєць	**4**	1		2		1						
Тема 8. Технологія виробництва м'яса бройлерів курей	**4**	1		2		1						
Тема 9. Технологія виробництва м'яса качок, індиків і гусей	**4**	1		2		1						
Тема 10. Розведення та використання коней	**4**	1		2		1						
Тема 11. Технологія виробництва продукції бджільництва, кролівництва і звірівництва та вирощування риби	**4**	1		2		1						
Разом за змістовим модулем 3	**–**	**11**		**22**		**11**						
Усього годин	**120**	**30**		**30**		**60**						

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Виробничий і племінний облік у скотарстві	2
2	Присвоєння кличок, ідентифікація, реєстрація та мічення худоби	2
3	Облік росту сільськогосподарських тварин	2
4	Визначення енергетичної поживності кормів	2
5	Класифікація кормів, визначення їх якості	2
6	Визначення виходу кормових одиниць і перетравного протеїну в урожаї кормових культур з одного гектара посівної площі	2
7	Розрахунок потреби у кормах для сільськогосподарських тварин різних видів та груп виробничого призначення	2
8	Технологія виробництва молока. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів (бонітування)	2

9	Складання раціонів для корів різного фізіологічного стану на стійловий і пасовищний періоди та їх економічна оцінка	2
10	Визначення якості молока (чистота, кислотність, густина, бактеріальне обсіменіння, кількість соматичних клітин, вміст жиру та білка) відповідності вимогам стандарту (Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі. ДСТУ 3662-97)	1
11	Первинна обробка молока та розрахунок реалізаційної ціни на товарне молоко	1
12	Технологія виробництва яловичини. Зажиттєва та післязабійна оцінка показників м'ясної продуктивності великої рогатої худоби	2
13	Технологія виробництва свинини. Бонітування свиней	2
14	Складання раціонів для свиней та їх економічна оцінка	2
15	Технологія виробництва продукції вівчарства та козівництва. Визначення якості вовни та її облік	1
16	Технологія виробництва продукції птахівництва. Облік несучості сільськогосподарської птиці та визначення економічної ефективності виробництва інкубаційних та харчових яєць	1
17	Технологія виробництва продукції бджільництва. Визначення потреби господарства у бджолиних сім'ях	1
18	Технологія виробництва продукції кролівництва і хутрового звірівництва. Товарна оцінка шкурок кролів і хутрових звірів	1
	Разом	**30**

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Блок змістових модулів № 1

Біологічні особливості сільськогосподарських тварин

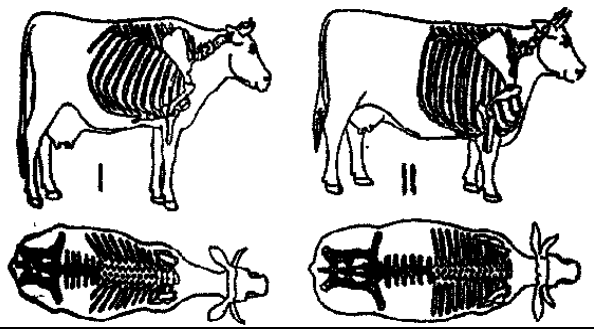
1. Вкажіть предків сільськогосподарських тварин:

1. Велика рогата худоба.	А. Європейський та Азіатський дикий кабан.
2. Свині.	Б. Тур.
3. Вівці.	В. Архари і аргалі.
4. Коні.	Г. Банківські кури.
5. Кури.	Д. Тарпани.

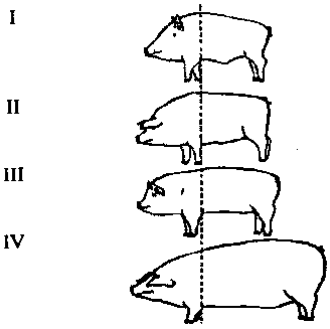
2. Вкажіть доместикаційні зміни тварин:

1. Підвищення продуктивності.
2. Сезонний характер розмноження.
3. Підвищення плодючості.
4. Зміна величини та форми тіла, масті, волосяного покриву, шкіри, скелета та внутрішніх органів.

3. Із наведеної схеми загальної будови худоби (рис 1.) вказати номери, якими позначені такі типи:

	1. М’ясний тип худоби.
	2. Молочний тип худоби.

4. Укажіть номери, якими на рисунку 2 позначені:

	1. Тип будови тіла свиней примітивних порід.
	2. Тип будови тіла диких свиней.
	3. Тип будови тіла свиней культурних порід.

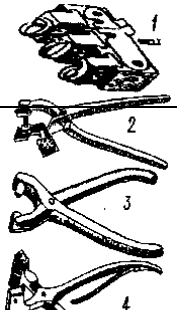
5. Укажіть основні елементи виробничо-зоотехнічного та племінного обліку у тваринництві:

1. Надання кличок та складання акта про приплід.
2. Надання ідентифікаційних номерів.
3. Мічення тварин.
4. Надання кличок, ідентифікаційних номерів та мічення тварин, складання акта про приплід.

6. Вкажіть номери, якими на рисунку 3 позначені вищипами такі числа:

	1. 30.
	2. 200.
	3. 3200.
	4. 400.
	5. 100.
	6. 6000.

7. Для якого способу мічення використовують наведені на рисунку 4 інструменти:

	А. Закріплення бирок.

	Б. Нумерація “холодом”.
	В. Татуювання.
	Г. Вищипи.

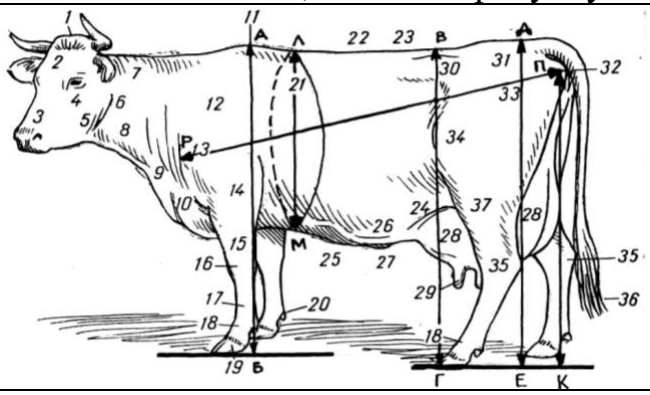
8. Назвіть основні способи мічення коней:

1. Нумерація вищипами.
2. Нумерація “холодом”.
3. Татуювання.
4. Закріплення бирок.

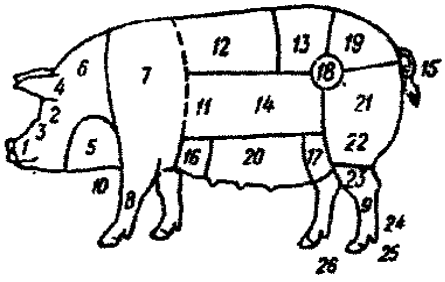
9. Вказати тривалість життя таких видів тварин

Вид тварин	Тривалість життя, років
1. Велика рогата худоба	А. 10-15
2. Свині	Б. 15-20
3. Вівці	В. 20-25
4. Коні	Г. 35-40

10. Вказати числа, якими на рисунку 5 позначено такі статі корови:

	А. Холка.
	Б. Бабка.
	В. Спина.
	Г. Маклок.
	Д. Крижі.
	Е. Скакальний суглоб.

11. Вказати числа, якими на рисунку 6 позначено такі статі тіла свині:

	А. Ганаші.
	Б. Поперек.
	В. Спина.
	Г. Окорок.
	Д. Плече.
	Е. Круп.

12. Вказати тривалість продуктивного використання таких видів тварин:

Вид тварин	Тривалість продуктивного використання, років
1. Велика рогата худоба	А. 18-20
2. Свині	Б. 10-12
3. Вівці	В. 6-8
4. Коні	Г. 4-5

13. Вкажіть які з названих видів тварин відносяться до моногастричних (з однокамерним шлунком)?

1.Свині
2.Вівці
3.Велика рогата худоба
4.Кози
5.Коні

14. Вкажіть основні форми методичного відбору:

15. Вказати тривалість статевого циклу у самок таких видів:

Самки:	Тривалість статевого циклу, діб:
А. Корови.	1. 20-22
Б. Кобили.	2. 19-21
В. Свиноматки.	3. 16-17
Г. Вівцематки.	4. 20-21

16. Вкажіть які прилади використовують для визначення товщини шпику в ремонтних свинок?

17. Вказати тривалість статевої охоти у самок таких видів:

Самки:	Тривалість охоти, год.:
А. Корови.	1. 48-72
Б. Кобили.	2. 10-20
В. Свиноматки.	3. 24-40
Г. Вівцематки.	4. 96-168

18. Вказати, які показники враховують при оцінці продуктивності дорослої свиноматки за якістю потомства:

19. Зазначити для кожного з наведених термінів відповідне до його визначення:

Визначення:	Термін:
1. Утворення фолікулів.	А. Овуляція.
2. Утворення яйцеклітин.	Б. Сперміогенез.
3. Утворення сперміїв.	В. Овогенез.
4. Процес виведення сперми.	

5. Утворення жовтого тіла.	
6. Вихід яйцеклітин після розриву фолікула.	

20. Перерахувати основні складові частини породи:

21. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються білки?

22. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються вуглеводи?

23. Вкажіть як визначають кількість молочного жиру в молоці за лактацію?

24. Вказати оптимальні параметри штучної вагіни перед одержанням сперми від плідників:

Температура, ºС:	Тиск, мм. рт. ст.:
1. 38–40.	А. 40–60.
2. 40–42.	Б. 60–80.
3. 42–45.	В. 80–100.

25. Під впливом яких ферментів і на які складові частини розщеплюються жири?

26. Із наведеного переліку вікових періодів вказати той, у якому настає статева зрілість у молодняку таких видів тварин:

Вид тварин:	Віковий період, міс.:
А. Велика рогата худоба.	1. 4-6
Б. Кобили.	2. 5-8
В. Свиноматки.	3. 6-9
Г. Вівцематки.	4. 15-18

27. Розділити за виробничими напрямами скотарства наведені породи великої рогатої худоби та рівень їх продуктивності:

Виробничі напрями скотарства	Порода	Надій, кг
1. Молочні	А. Симентальська	а. 4500-5000
2. М’ясні	Б. Абердин-ангуська	б. 3500-4000
3. Комбіновані	В. Чорно-ряба	в. 1500-2000

28. Вказати оптимальний строк настання господарської зрілості у таких самців сільськогосподарських тварин:

Вид тварин:	Строк, міс.:
А. Жеребець.	1. 10–12.
Б. Бугай.	2. 17-18.

В. Кнур.	3. 36-48.
Г. Баран.	4. 14-16

29. Вказати вірне визначення основних структурних елементів породи тварин:

Визначення:	Структурні елементи породи:
1. Частина породи достатня за чисельністю, добре пристосована до умов певної зони.	А. Родина.
2. Група тварин, що відрізняється напрямом продуктивності, характером будови тіла і типом конституції.	Б. Лінія.
3. Основна структурна одиниця породи, що має якісну відмінність і достатню чисельність, походить від високоцінного родоначальника і зберігає високі продуктивні якості та ознаки родоначальника протягом ряду поколінь.	В. Відріддя.
4. Група тварин, що складається з кількох (3 і більше) поколінь потомства високоцінної матки.	Г. Основний тип.

30. Вкажіть назву гібрида, одержаного внаслідок таких схрещувань:

Назва гібрида:	Схрещування:
1. Лошак.	А. Осел х Кобила.
2. Мул.	Б. Жеребець х Ослиця.

31. Розподілити за виробничими напрямами вівчарства наведені породи овець:

Виробничі напрями вівчарства	Порода
1. Тонкорунне	А. Українська м’ясо-вовнова
2. Напівтонкорунне	Б. Асканійська
3. Грубововнове	В. Українська гірськокарпатська

32. Вказати послідовність здійснення відбору сільськогосподарських тварин:

1. Визначення напряму відбору.
2. Встановлення призначення тварин.
3. Групування тварин за походженням, віком і продуктивністю.
4. Оцінка ознак продуктивності тварин.
5. Оцінка тварин за їх генотипом.
6. Оцінка тварин за їх фенотипом.

33. Назвіть способи парування сільськогосподарських тварин:

1. Природне.
2. Штучне.
3. Природне вільне та ручне.
4. Природне (вільне і ручне) та штучне.

34. Із наведеного переліку продукції скотарства вказати ту, яка належить до таких видів:

Продукція:	Вид продукції:
1. Молоко.	А. Основна.
2. Яловичина.	Б. Додаткова.
3. Телятина.	
4. Гній.	

35. Із наведеного переліку продукції бджільництва вказати ту, яка належить до таких видів:

Продукція:	Вид продукції:
1. Мед.	А. Основна.
2. Віск.	Б. Додаткова.
3. Прополіс.	
4. Пилок.	
5. Маточне молочко.	
6. Бджолина отрута.	

36. Вкажіть живу масу при народженні молодняку таких видів тварин, кг:

1. Лоша	А. 40-60
2. Теля	Б. 25-40
3. Порося	В. 3-5
4. Ягня	Г. 1-1,5

37. Вкажіть період настання максимальної продуктивності та відтворної здатності таких видів тварин, роки:

1. Коні	А. 2-3
2. ВРХ	Б. 2-4
3. Свині	В. 6-7
4. Вівці	Г. 5-6

38. Вказати до якого віку максимально збільшується жива маса у таких видів тварин, міс.:

1 Коні	А. до 18
2 ВРХ	Б. до 8
3 Свині	В. до 7
4 Вівці	Г. до 36

39. Дати визначення поняття процесу ріст сільськогосподарських тварин в індивідуальному розвитку.

Блок змістових модулів № 2
Основи травлення у сільськогосподарських тварин та оцінка поживності кормів

40. Що розуміється під поняттям “поживність корму”? Які речовини називають поживними:

1. Поживність корму – це його здатність споживатись тваринами певного виду. Поживними називають речовини, що входять до складу корму.
2. Поживність корму – це його фізичний стан, потрібний для споживання тваринами. Поживними називають речовини, що необхідні для забезпечення життєдіяльності організму тварин.
3. Поживність корму – це його здатність задовольняти природні вимоги тварини до живлення. Поживними називають сполуки, що залучаються до обміну речовин і є необхідними для забезпечення певних фізіологічних функцій організму тварини.
4. Поживність корму – це комплекс показників, що характеризують його хімічний склад. Поживними називають речовини, що містяться в кормі.

41. Вкажіть які з названих кормів мають найбільший вміст води?

1. Трава конюшини, силос кукурудзяний.
2. Жом кислий, відвійки, барда хлібна.
3. Буряки кормові.
4. Сіно лучне, солома пшенична, патока, шрот соняшниковий.

42. Що розуміється під поняттям “перетравність поживних речовин корму”?

1. Перетравність поживних речовин корму – це їх властивість перетворюватись у засвоюваний стан.
2. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність піддаватись механічному, хімічному і біологічному діянню у процесі живлення тварин.
3. Перетравність поживних речовин корму – це властивість складних органічних речовин корму перетворюватися у прості сполуки в шлунково-кишковому тракті тварин.
4. Перетравність поживних речовин корму – це їх здатність всмоктуватися у кров і лімфу.

43. Які ви знаєте системи оцінки поживності кормів?

1. Сінні еквіваленти.
2. Крохмальні еквіваленти.
3. Вівсяна кормова одиниця.
4. Енергетична кормова одиниця.
5. Сінні еквіваленти, крохмальні еквіваленти, вівсяна кормова одиниця, енергетична кормова одиниця.

44. Що розуміється під поняттям “корми”?

1. Продукти, що містять поживні речовини.
2. Продукти рослинного і тваринного походження, що містять поживні речовини у засвоюваній формі.

3. Продукти різного походження, що містять поживні речовини і не впливають шкідливо на здоров’я тварини.
4. Продукти рослинного, тваринного, мікробного і мінерального походження, що використовуються в годівлі сільськогосподарських тварин, та містять поживні речовини у засвоюваній формі і не впливають шкідливо на їх здоров’я та якість продукції.

45. Ознакою якої якості силосу є наявність у ньому масляної кислоти?

1. Високої.
2. Середньої.
3. Недоброякісний

46. Що таке силос?

1. Консервована зелена маса.
2. Зелений корм, законсервований за рахунок спонтанного бродіння в анаеробних умовах.
3. Соковитий корм, виготовлений із зеленої маси, законсервованої в анаеробних умовах за рахунок спонтанного бродіння або із застосуванням консервантів.
4. Зелена маса, законсервована із застосуванням консервантів.

47. Яка енергетична поживність сіна (корм. од. /кг)?

1. 0,1–0,2.	3. 0,4–0,5.
2. 0,5–0,6.	4. 0,6–0,8.

48. Що називають цукровим мінімумом?

1. Найменша кількість цукру, що забезпечує накопичення у силосованій масі органічних кислот.
2. Показник оцінки якості силосованої сировини за вмістом цукру.
3. Показник оцінки якості силосованої сировини – мінімальна кількість цукру, за якої забезпечується накопичення органічних кислот (переважно молочної, а також оцтової) до pH–4,2.
4. Кількість цукру, що забезпечує швидке і достатнє для консервування силосованої маси накопичення органічних кислот.

49. Що таке сінаж?

1. Консервована пров’ялена трава.
2. Скошена, пров’ялена до вологості 45–55 % трава та подрібнена.
3. Об’ємистий корм, виготовлений із скошеної, пров’яленої за рахунок фізіологічної сухості рослин і створення анаеробних умов її зберігання.
4. Пров’ялена після скошування трава законсервована в анаеробних умовах зберігання за рахунок фізіологічної сухості рослин.

50. Який вміст перетравного протеїну в сіні (г /кг)?

1. 40–100.	3. 150–200.

2. 10–20.	4. 5–8.

51. Поживність (енергетична, корм. од. /кг і протеїнова г/кг) коренебульбоплодів:

1. Корм. од./кг – 0,1–0,3; сирий протеїн (у сухій речовині) – 4–12 %.
2. Корм. од./кг – 0,2–0,4; сирий протеїн (у сухій речовині) – 20–28 %.
3. Корм. од./кг – 0,4–0,5; сирий протеїн (у сухій речовині) – 20–40 %.

52. Які коренеплоди найбільше містять каротину (скільки мг/кг)?

1. Морква.
2. Кормові буряки.
3. Бруква.
4. Буряки цукрові.

53. Які корми належать до грубих?

1. Солома, полова, висівки.
2. Сіно, солома, полова, сінне борошно.
3. Сіно, солома, полова, сінне і трав’яне борошно.
4. Солома, полова, трав’яне борошно.

54. Вказати правильну послідовність технологічних операцій процесу заготівлі пресованого сіна:

1. Скошування трави.
2. Обертання.
3. Плющення.
4. Пресування.
5. Згрібання у валки.
6. Досушування активним вентилюванням.
7. Укладання у сховища.

55. Які способи підготовки соломи до згодовування дають можливість підвищити перетравність її поживних речовин?

1. Хімічні.
2. Фізико-механічні
3. Біологічні.

56. У чому полягає основна кормова цінність кормів тваринного походження?

1. Висока енергетична цінність.
2. Високий вміст органічних речовин.
3. Високий вміст мінеральних речовин.
4. Висока біологічна цінність протеїну.

57. Що таке раціон?

1. Набір кормів.
2. Набір кормів спожитих твариною.
3. Набір і кількість кормів, спожитих тваринами за певний проміжок часу.
4. Кількість кормів, які тварина споживає за певний проміжок часу.

58. Що таке структура раціону?

1. Співвідношення між масою об’ємистих і концентрованих кормів.
2. Співвідношення кормів у раціоні за енергетичною поживністю у відсотках до його сумарної енергетичної поживності.
3. Відношення енергетичної поживності концентрованих кормів до енергетичної поживності об’ємистих (у відсотках).

59. Яка інформація про тварин береться до уваги при визначені норм годівлі дійних корів?

1. Жива маса, продуктивність, вгодованість.
2. Жива маса, продуктивність, вік, вгодованість.
3. Жива маса, вміст жиру в молоці, вгодованість.
4. Жива маса, продуктивність, вміст жиру в молоці, вгодованість, вік.

Блок змістових модулів № 3
Технологія виробництва продукції тваринництва

60. Вказати орієнтовну питому вагу корів у структурі стада різного напряму:

Питома вага корів, %:	Виробничі напрями:
1. 35–40	А. Товарне молочне скотарство.
2. 40–50	Б. Племінне молочне скотарство.
3. 50–55	В. М’ясне скотарство.
4. 60–65	

61. Серед переліку кормів зазначити ті, що можуть підвищити вміст жиру в молоці:

1. Соняшникова макуха.
2. Ріпакова макуха.
3. Лляна макуха.
4. Соєва макуха.
5. Трава пасовищ.
6. Бобово-злакове сіно.

62. Зазначити для кожного з наведених термінів відповідне визначення:

Визначення:	Термін:
1. Період від отелення корови до її плідного осіменіння (парування).	А. Сухостійний період.

2. Період від припинення лактації до наступного отелення корови.	Б. Сервіс-період.
3. Період від отелення корови до її запуску.	В. Лактаційний період.

63. Із наведеного переліку показників вказати ті за якими проводять оцінку корів за молочною продуктивністю:

1. Надій за лактацію, кг.
2. Жива маса, кг.
3. Кількість молочного жиру за лактацію, кг.
4. Вміст жиру в молоці за лактацію, %.

64. Із наведених показників зазначити ті, що використовуються при бонітуванні корів:

1. Генотип
2. Екстер’єр та конституція
3. Надій за лактацію
4. Розвиток
5. Інтенсивність молоковіддачі
6. Молочна продуктивність

65. Вказати послідовність підготовки операцій доїння корів:

1. Підхід до корови.
2. Перехід до наступної корови .
3. Одягання доїльних стаканів.
4. Обмивання вим’я водою.
5. Витирання вим’я (рушником, серветкою).
6. Здоювання перших цівок молока.

66. Вкажіть як визначають середній вміст жиру в молоці за лактацію?

67. Із наведеного переліку технологічних процесів зазначити ті, що належать до первинної обробки молока:

1. Сепарування.
2. Пастеризація.
3. Очищення від механічних домішок.
4. Охолодження.
5. Сквашування.
6. Зберігання.
7. Нормалізація.
8. Транспортування.

68. Вказати сорт молока, якщо воно характеризується такими показниками: густина молока – 27 ºА, кислотність – 17 ºТ, чистота – ІІ група, бактеріальна забрудненість – ІІ клас, кількість соматичних клітин – до 500 тис./мл:

Сорт молока :
1. Вищий.
2. Перший.
3. Другий.

69. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до третьої групи (сальні):

1. Українська степова ряба. +	5. Велика чорна. +
2. Велика біла.	6. Гемпширська.
3. Українська степова біла.	7. Миргородська. +
4. Північнокавказька. +	8. Дюрок.

70. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до першої групи (універсальні):

1. Українська степова ряба.	5. Полтавська м’ясна.
2. Велика біла.	6. Українська м’ясна.
3. Українська степова біла.	7. Дюрок.
4. Північнокавказька.	8. Уельська.

71. Вкажіть, які з наведених порід свиней належать до другої групи (м’ясні або беконні):

1. Естонська беконна.	5. Полтавська м’ясна.
2. Велика біла.	6. Українська м’ясна.
3. Українська степова біла.	7. Дюрок.
4. Північнокавказька.	8. Уельська.

72. Вкажіть причину, яка зумовлює аліментарну анемію поросят-сисунів:

1. Особливості росту.
2. Дефіцит заліза в молоці свиноматки.
3. Захворювання поросят сисунів.
4. Порушення обміну заліза в організмі.

73. Зазначити кормові засоби, що поліпшують якість свинини:

1. Макуха.	7. Овес.
2. Рибні відходи.	8. Просо.
3. Ячмінь.	9. Кукурудза (більше 35 % за поживністю).
4. Горох.	10. Вика.
5. Висівки.	11. Жирне рибне борошно.
6. Молочні відвійки.	12. М’ясо-кісткове борошно.

74. Вказати кормові засоби, що погіршують якість бекону:

1. Макуха.	7. Просо.
2. Ячмінь.	8. Овес.
3. Висівки.	9. Зелені корми.

4. Рибні відходи.	10. М’ясо-кісткове борошно.
5. Горох.	11. Жирне рибне борошно.
6. Молочні відвійки.	12. Кукурудза (більше 35 % за поживністю).

75. Із наведеного переліку факторів вказати ті, що враховують для встановлення норм годівлі таких груп овець:

Фактор:	Група овець:
1. Вік.	А. Барани-плідники.
2. Жива маса.	Б. Вівцематки кітні.
3. Виробничий напрям породи.	В. Вівцематки лактуючі.
4. Період лактації.	
5. Інтенсивність статевого використання.	
6. Фізіологічний стан.	
7. Період кітності.	

76. Розподілити за виробничими напрямами кролівництва наведені породи кролів:

Виробничий напрям	Порода
А. М’ясний	1. Сірий велетень
Б. М’ясо-шкурковий	2. Шиншила
В. Пуховий	3. Білий велетень
	4. Новозеландська біла
	5. Ангорська
	6. Каліфорнійська
	7. Біла пухова

77. Із наведеного переліку порід курей вказати ті, що використовують у м’ясних кросах:

1. Род-айланд.
2. Корніш.
3. Плімутрок білий.
4. Нью-гемпшир.
5. Леггорн.

78. Із наведеного переліку кросів сільськогосподарської птиці зазначити кроси індиків:

1. Гібро-6.	4. Темп.
2. Хідон.	5. Домінант-бурий.
3. Харківський-56.	6. Харківський-76.

79. Із наведеного переліку кросів сільськогосподарської птиці зазначити бройлерні кроси курей:

1. Медео.	4. Харківський-56.
2. Бройлер-6.	5. Гібро-6.

3. Смєна.	6. Хідон.

80. Із наведеного переліку порід гусей зазначити ті, які за умов примусової відгодівлі здатні формувати велику печінку:

1. Холмогорські.	5. Китайські.
2. Кубанські.	6. Горьківські.
3. Великі сірі.	7. Рейнські.
4. Ланджські.	8. Італійські.

81. Вказати оптимальні параметри мікроклімату під брудером у перший тиждень вирощування бройлерів на глибокій підстилці:

Температура, ºС:	Відносна вологість, %:
1. 25–30.	А. 20–40.
2. 30–35.	Б. 40–60.
3. 35–40.	В. 65–75.

82. Вказати тривалість вирощування на м’ясо молодняку сільськогосподарської птиці таких видів:

Тривалість вирощування, тижнів:	Вид птиці:
1. 6–9.	А. Курчата-бройлери.
2. 9–10.	Б. Індиченята.
3. 7–24.	В. Гусенята.

83. Розподілити наведені категорії яєць за терміном їх зберігання:

Термін зберігання (не більше), діб:	Категорія яєць:
1. 7.	А. Харчові.
2. 25.	Б. Дієтичні.
3. 90.	В. Столові.
4. 120 (у холодильнику).	

84. Зазначити тривалість інкубаційного періоду яєць наведених видів домашньої птиці:

Тривалість інкубаційного періоду, діб:	Вид птиці:
1. 15.	А. Перепілки.
2. 17.	Б. Кури.
3. 21.	В. Качки.
4. 28.	Г. Гуси.
5. 30.	Д. Індики.

85. Вкажіть способи парування, які використовуються у конярстві:

1. Ручне.	3. Косячне.
2. Варкове.	4. Ручне, варкове та косячне.

86. Вкажіть тривалість жеребності кобил:

1. 300–310.	3. 310–360.

2. 285–300.	4. 355–365.

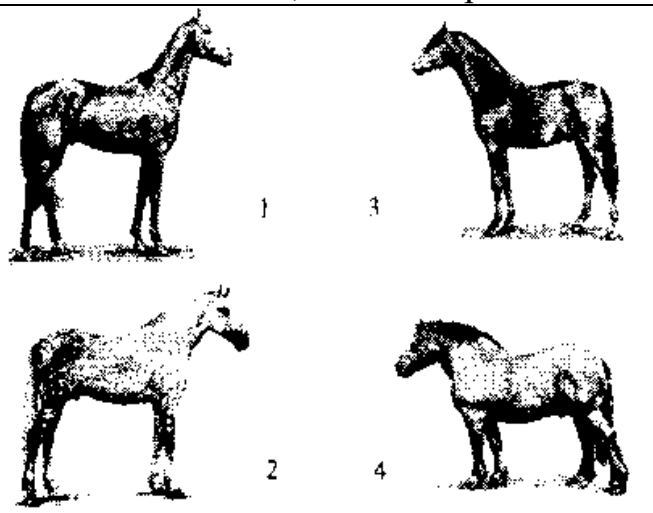
87. Вкажіть, у якому віці починають заїздку молодняку:

1. У 2-річному віці.	3. У річному віці.
2. У 1,5-річному віці.	4. У 2,5-річному віці.

88. Серед переліку концентрованих кормів зазначити ті, що найбільш придатні для годівлі коней:

1. Кукурудза.	4. Просо.
2. Пшениця.	5. Макуха.
3. Ячмінь.	6. Овес.

89. Вказати числа, якими на рис. 8 позначено коней таких напрямів:

	А. Верхові.
	Б. Рисисті.
	В. Ваговози.
	Г. Верхово-запряжні.

90. Вказати температуру повітря, за наявності якої бджолосім'ї виставляють із зимівника:

1. 5–7 ºС.
2. 10–12 ºС.
3. 15–20 ºС.

91. Із наведеного переліку ставових риб зазначити ті, що належать до цінних:

1. Короп.	6. Товстолоб.
2. Щука.	7. Верховодка.
3. Краснопірка.	8. Пічкур.
4. Плітка.	9. Амур білий.
5. Лящ.	10. Уклейка.

92. Із наведеного переліку ставових риб зазначити ті, що належать до хижих:

1. Короп.	4. Окунь.
2. Карась.	5. Лин.
3. Щука.	

93. Із наведеного переліку вікових груп риб вказати ті, яких вирощують у нагульних ставах:

1. Мальок.
2. Цьогорічки.
3. Дворічки.

8. Методи навчання

Лекція, лабораторні заняття з використанням розрахунково-аналітичних завдань, роботи з живими об'єктами.

9. Форми контролю

Індивідуальна і фронтальна перевірка знань, підсумковий контроль (іспит).

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання студента відбувається згідно положення «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 20.02.2015 р. протокол №6 з табл.1.

Оцінка національна	Оцінка ECTS	Визначення оцінки ECTS	Рейтинг студента, бали
Відмінно	**A**	**ВІДМІННО** – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	**90 – 100**
Добре	**B**	**ДУЖЕ ДОБРЕ** – вище середнього рівня з кількома помилками	**82-89**
	C	**ДОБРЕ** - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	**74-81**
Задовільно	**D**	**ЗАДОВІЛЬНО** – непогано, але зі значною кількістю недоліків	**64-73**
	E	**ДОСТАТНЬО** – виконання задовольняє мінімальні критерії	**60-63**
Незадовільно	**FX**	**НЕЗАДОВІЛЬНО** – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	**35-59**
	F	**НЕЗАДОВІЛЬНО** – необхідна серйозна подальша робота	**01-34**

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{дис}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{НР}$ (до 70 балів): $R_{дис} = R_{НР} + R_{АТ}$.

11. Методичне забезпечення

1. НМК з дисципліни.
2. Нормована годівля сільськогосподарських тварин (1995) для виконання завдань та складання раціонів.
3. Робочий зошит для лабораторно-практичних занять з дисципліни "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва" для студентів напряму підготовки: "Професійна освіта" (2018).

12. Рекомендована література

Базова

1. Засуха Т.В., Зубець М.В., Сірацький Й.З. Розведення с.г. тварин з основами спеціальної зоотехнії. 1999.
2. Кулик М.Ф. Основи технології виробництва продукції тваринництва. 1995.
3. Костенко В.І. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. 1996.
4. Повозніков М.Г. Система виробництва яловичини у м'ясному скотарстві : монографія. 2015.
5. Повозніков М.Г., Решетник А.О. Утримання та гігієна свиней. 2016.
6. Повозніков М.Г., Шевчук Т.В., Бакун О.М. Вдосконалення технологічних прийомів утримання лисиць у клітках. 2015.

Допоміжна:

7. Басовський М.З., Буркат В.П., Зубець М.В. Племінна робота. Довідник. 1995.
8. Борисенко Е.Я., Баранова К.В., Лисицын А.П. Практикум по разведению с.х. животных. 1972.
9. Вертійчук А.І. Технологія виробництва продукції тваринництва. 1991.
10. Зубець М.В., Буркат В.П., Єфіменко М.Я. Генетико-селекційний моніторинг у молочному скотарстві. 1999.
11. Петренко І.П., Зубець М.В., Вінничук Д.Т. Генетико-популяційні процеси при розведенні тварин.1997.
12. Басовский Н.З., Буркат В.П., Власов В.И. Крупномасштабная селекция в животноводстве. 1994.
13. Герасімов В.І. Свинарство і технологія виробництва свинини. 1996.
14. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. 1996.
15. Степанов В.І. Свинарство і технологія виробництва свинини. 1991.
16. Зубець М.В., Буркат В.П. Племінні ресурси України. 1998.
17. Закон України «Про племінну справу у тваринництві».
18. Закон України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо встановлення відповідальності за порушення законодавства про племінну справу у тваринництві».
19. Положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві.
20. Положення про державний племінний реєстр.
21. Положення про племінне свідоцтво

Допоміжна

1. Басовский Я.З., Власов В.И. Информационные системы селекции животных. – К.: Урожай, 1989.
2. Бородулин Е.Н. Производство молока на малой ферме. – М.: Агропромиздат, 1989.
3. Бузун І.А. Потокові технолога виробництва молока. – К.: Урожай, 1989.
4. Вівчарство /І.Г. К. Даниленко, І.Н. Топиха, В.В. Кулик та ін. – К.: Урожай, 1989.
5. Гопка Б.М., Хоменко М.П., Павленко П.М. Конярство. – К.: Вища школа, 2004. – 320с.
6. Годівля сільськогосподарських тварин /В.Я. Максаков, М.І. Мосолов, О.І. Бондарев та ін. – К.: Урожай, 1987.
7. Гольцблат А.И., Ерохин А.И., Ульянов А.Н. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец. – Л.: Агропромиздат, 1988.
8. Горанов И., Гараничева К. Технологические машинные комплексы в овцеводстве. – М.: Агропромиздат, 1987.
9. Девяткин А. И., Ткаченко Е. И. Промышленное производство говядины. – М.: Россельхозтехника, 1985.
10. Деревянко О.Ф., Кустова Т.Я. Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса. – К.: Высшая школа, 1990. – 325с.
11. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник /М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.; за ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991.
12. Довідник з виробництва свинини /За ред. В. П. Рибалко. – Х.: Еспада, 2001.
13. Довідник поживності кормів /М.М. Карпусь, С.І. Карпович, А.В. Маліенко та ін. – К.: Урожай, 1988.
14. Довідник птахівника /За ред. М.І. Сахацького. – Х., 2001.
15. Зеленский Г.Г. Козоводство. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Колос, 1981.
16. Зубець М.В., Тимченко О.Г., Козир В.С. Довідник по м'ясному скотарству. – К.: Урожай, 1994.
17. Інтенсивна технологія виробництва свинини / В.П. Рибалко, Б.В. Баньковський, В.Ф. Коваленко та ін.; за ред. В.П. Рибалко. – К.: Урожай, 1991.
18. Інтенсивні методи використання молочного стада /В.І. Костенко, А.Я. Маньковський, Г.В. Танцуров та ін. – К.: Урожай, 1990.
19. Интенсификация промышленного свиноводства / Г.С. Походня, Ю.В. Засуха, Л.Н. Цицюрский и др. – К.: УСХА, 1994.
20. Коваленко М.К., Александров С.М., Векслер С.А. Промислова технологія в молочному скотарстві. – К.: Урожай, 1986.
21. Кулик В.В. Інтенсивні технолога у вівчарстві. – К.: Урожай, 1990.
22. Ломакин А.И. Организационно-технологические методы увеличения производства яиц и мяса кур. – Саратов: Изд-во Саратов, ун-та, 1991.
23. Науково-технічний прогрес у молочному скотарстві /В.П. Славов, Ю.М. Карасик, В.І. Власов та ін. – К.: Урожай, 1992.

24. Пабат В.О., Маньковський А.Я. Технологія продуктів забою. – К., 2000.
25. Панкратов А.А., Орлов А.В., Ряднев Ю.С. Производство говядины на промышленной основе. – М.: Колос, 1984.
26. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки: Справочник. – М.: Росагропромиздат, 1989.
27. Пигарев Я.В., Столляр Т.А., Шумков Е.Г. Технология производства продуктов птицеводства и их переработка. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991.
28. Племінні ресурси України /Упор. Ю.Ф. Мельник, М.І. Агафонов. – К.: Аграрна наука, 1998.
29. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини /В.А. Герасимов та ін./ – К.: Урожай. 1995. – 176с.
30. Преобразование генофонда пород М.В. Зубец, Ю.М. Карасик, В.П. Буркат; под ред. М.В. Зубца. – К.: Урожай, 1990.
31. Прогрессивные способы выращивания и содержания гусей и уток /Ш.А. Алькисов. – М.: ВНИИ ТЭИагропром, 1992.
32. Промышленное птицеводство /Ф. Ф. Алексеев, М. А. Асриян, Н.Б. Бельченко и др. – М.: Агропромиздат, 1991.
33. Ресурсосберегающая технология производства мяса бройлеров /Под ред. Т.А. Столляра и др. – Загорск, 1990.
34. Рибалко В.П., Буркат В.П. Березовський М.Д. Генофонд, оцінка та використання свиней. – К.: Слов'янський діалог, 1994.
35. Селекційно-технологічна система виробництва свинини на Україні (технологічний проект). – К.: УНДУС, 1991.
36. Технология производства и переработки мяса уток /Под ред. Г.А. Тардатьяна, Н.С. Ковацкого. – Загорск, 1991.
37. Технология содержания мясных кур в клеточных батареях /Под ред. Т.А. Столляра. – Загорск, 1991.
38. Удосконалення технолога виробництва м'яса індиків /В.Ф. Каравашенко, В.І. Бесулін, Е.А. Дуюнов та ін. – К.: Урожай, 1990.
39. Штомпель М.В. Про золоте руно і сірий смушок. – К.: Урожай, 1992.

13 Інформаційні ресурси

1. http://svynarstvo.in.ua/
2. http://tvarynnyctvo.ru/
3. http://agroua.net/animals/
4. http://www.konevodstvo.org/
5. http://konevodstvo.su/
6. http://ruhorses.ru/index.html
7. http://www.horses.dp.ua/
8. http://www.kazequestrian.org/
9. http://www.agro-business.com.ua/
10. http://www.agrosoyuz.com/ua/konsalting/molochnoe-zhivotnovodstvo/
11. http://www.milkua.info/uk/

12. http://kombikorm.com.ua/news/
13. http://www.ptahy.org.ua/
14. http://www.ptizevod.narod.ru/
15. http://www.usapeec.ru/
16. http://kiz.su/
17. http://www.zverovodstvo.ru/
18. http://krolikovod.com/phpforum/
19. http://niipzk.ru/