

КАТАЛОГ

анотацій обов’язкових та вибіркових дисциплін

біолого-технологічного факультету

Біла Церква-2019

Кафедра технології кормів, кормових добавок та годівлі тварин

Назва дисципліни	Основи фахової діяльності
Викладач	Бомко Віталій Семенович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами наступних знань і умінь: <i>Знання</i> - Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. - Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації. - Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. - Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; - Прагнення до збереження навколишнього середовища. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <i>Вміння</i> - Показувати знання та розуміння предметної області та розуміння професії з метою навчання співробітників підприємства. - Дотримуватися принципів саморегуляції і ведення здорового способу життя, демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації. - Слідувати принципам професійного спілкування; співпрацювати в команді. - Впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища. Визначати шляхи пошуку, оброблення та узагальнення інформації.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	75 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій - Мета і завдання курсу „Основи фахової діяльності”. - Історія розвитку аграрної науки.

	- Види навчальних занять в університеті. - Система навчання в університеті. - Форми навчання в університеті. - Система сільськогосподарської освіти в Україні. - Коротка характеристика Білоцерківського НАУ та його біолого-технологічного факультету. - Структура і основні напрямки НДР у тваринництві України. - Права і обов'язки студентів. - Стан і сучасні тенденції розвитку тваринництва в Україні і в світі. - Основні вимоги до якостей і знань студента. Теми практичних занять - Предмет і завдання курсу „Основи фахової діяльності”. - Технолог з виробництва продукції тваринництва, його функціональні і посадові обов'язки. - Історія розвитку аграрної освіти. - Перелік навчальних закладів IV рівня акредитації, що готують кадри для роботи в тваринництві. - Історія створення факультету. Керівні органи факультету. - Організація навчального процесу в університеті. Підготовка фахівців за різними освітньо-кваліфікаційними рівнями. - Види навчальних занять в університеті - Рейтингова система контролю і оцінки знань студентів. Тестовий контроль знань. Захист модуля. - Сучасні тенденції розвитку птахівництва на Україні - Характеристика ОКР їх посадові обов'язки - Сучасні тенденції розвитку скотарства на Україні - Тестовий контроль знань. Захист модуля. - Форми навчання в університеті. - Науково-дослідна робота у тваринництві і напрямки наукової діяльності. - ВУЗи аграрного спрямування на Україні - Роль сільського господарства в суспільстві. - Проблема забезпечення населення України продуктами тваринного походження. - Видатні вчені в галузі тваринництва. - Сучасні тенденції розвитку свинарства на Україні - Технологія виробництва та переробки продукції скотарства (молоко, яловичина). - Технологія виробництва та переробки продукції свинарства (свинина). - Технологія виробництва та переробки продукції птахівництва (м'ясо, яйця...). - Бібліотека і бібліографія. Тестовий контроль знань. Захист модуля. Українська, англійська
Мова викладання	

Назва дисципліни	Годівля сільськогосподарських тварин
Викладач	Бомко Віталій Семенович доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології кормів, кормових добавок та годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр 3 курс 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет Екологічний факультет Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - біологію живлення домашніх тварин різних видів; - організацію науково-обґрунтованої годівлі; - прогресивні методи заготівлі кормів; - рецепти комбікормів призначених для різних видів сільськогосподарських тварин, віку та продуктивності; - властивості якості та поживна цінність кормів; - зміни, що проходять при заготівлі, зберіганні кормів і підготовці їх до згодовування; - основні прийоми інтенсивного вирощування ремонтного молодняку і відгодівлі; - особливості годівлі плідників та маток. - основних підходів до розрахунку раціонів кормосумішок для різних вікових груп тварин <i>Вміння</i> - розрахувати потребу тварин в кормах для цілого господарства; - визначати кормові норми; - складати раціони і визначати їх біологічну повноцінність та проводити їх аналіз для тварин різних статевих-вікових груп з; - розробляти рецепти комбікормів для тварин різних статевих-вікових груп в залежності від продуктивності; - складати матрицю оптимізації раціонів для розрахунку на ЕОМ; - готувати суміші кормів для силосування; - визначати кількість добавок в силосуючому сировину; - користуватися машинами та механізмами для приготування і роздачі кормів; - визначати хімічний аналіз кормів та розраховувати їх поживність; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем годівлі тварин.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Оцінка поживності кормів і раціонів 2. Перетравність кормів і раціонів 3. Обмін речовин і енергії в організмі тварин 4. Оцінка енергетичної (загальної) поживності кормів. 5. Протеїнова поживність кормів 6. Мінеральна поживність кормів 7. Вітамінна поживність кормів 8. Кормові продукти 9. Технологія приготування і використання сіна, трав'яного борошна і різки 10. Приготування та використання силосу і сінажу 11. Зернові корми 12. Відходи рослинництва, промисловості та корми тваринного походження 13. Комбіновані корми, білково-вітамінно-мінеральні добавки, премікси 14. Основи нормованої годівлі. Потреба тварин в підтримуючому, продуктивному та репродуктивному кормі. Система нормованої годівлі і її основні елементи 15. Кормові раціони та їх структура для різних видів та вікових груп. Зоотехнічні вимоги і підготовка вихідних даних до складання раціонів з використанням ПК. 16. Годівля сухостійних корів, нетелів і биків-плідників 17. Годівля дійних корів 18. Годівля молодняку великої рогатої худоби до 6-ти місяців та ремонтного молодняку 19. Годівля молодняку ВРХ при вирощуванні на м'ясо і відгодівля дорослої великої рогатої худоби 20. Біологічні і господарські особливості свиней. 21. Годівля кнурів, холостих, поросних свиноматок 22. Годівля підсисних свиноматок 23. Годівля поросят-сисунів. Годівля поросят після відлучки та ремонтного молодняку 24. Відгодівля свиней та контроль повноцінності годівлі свиней 25. Годівля овець різних породних, статевих і вікових груп. Основні корми. Годівля баранів-плідників 26. Годівля маток при підготовці до осіменіння, в період кітності і лактації 27. Годівля ягнят у підсисний період і після відбивки. Годівля ремонтного молодняку. Годівля валухів, відгодівля овець. Особливості годівлі овець при пасовищному і стійловому утриманні. Методи контролю повноцінності годівлі овець і кіз

	28. Годівля коней. Особливості обміну речовин у коней при роботі. Потреба робочих коней в поживних речовинах, годівля робочих коней. 29. Особливості годівлі жеребців, вагітних і підсисних кобил. Годівля лошат і вирощування молодняку 30. Годівля сільськогосподарської птиці. Особливості годівлі дорослих курей, курчат. 31. Особливості годівлі індиків та індичат. Норми, корми, раціони. Техніка годівлі. Методи контролю повноцінності годівлі птиці 32. Годівля дорослої водоплавної птиці. Норми, корми, раціони. Техніка годівлі. Годівля каченят та гусенят. Методи контролю повноцінності і ефективності годівлі молодняку птиці. 33. Годівля кролів. Годівля нутрій, хутрових звірів Теми практичних занять 1. Визначення в кормі первинної, гігроскопічної вологи, сирої золи. 2. Визначення в кормі сирого протеїну 3. Визначення сирого жиру 4. Визначення сирої клітковини 5. Визначення золи, кальцію, фосфору та розрахунок вмісту безазотистих екстрактивних речовин. 6. Визначення хімічного складу кормів, перетравності кормів і раціонів. 7. Методика і техніка визначення перетравності кормів 8. Баланс азоту і вуглецю. Балансовий метод визначення матеріальних змін в організмі тварини 9. Визначення загальної поживності кормів (енергетичної) в вієсяних кормових одиницях та ЕКО 10. Протеїнова, вітамінна, мінеральна поживність кормів. Поняття про комплексну оцінку поживності кормів. 11. Розрахунки по мінеральних та кормових добавках. 12. Поживна цінність зелених кормів. Зоотехнічна і господарська оцінка зеленого корму. 13. Поживна цінність сіна, соломи. Штучно висушені трав'яні корми. 14. Поживна цінність силосу і сінажу. 15. Поживна цінність зернових кормів, мучнисті корми. Макухи та шроту. Корми тваринного походження. Комбікорми. 16. Годівля сухостійних корів 17. Годівля дійних корів 18. Годівля телят до 6-ти місячного віку 19. Годівля ремонтних телиць 20. Відгодівля молодняку ВРХ при вирощуванні на м'ясо і відгодівля дорослої великої рогатої худоби 21. Техніка годівлі кнурів-плідників. Методи контролю її повноцінності. 22. Годівля холостих, поросних свиноматок. Норми раціони, структура раціонів, тип і техніка годівлі, методи контролю її повноцінності. 23. Годівля підсисних свиноматок, поросят. Норми, раціони, їх структура, тип і техніка годівлі, методи
--	---

Мова викладання	контролю їх повноцінності 24. Відгодівля свиней. Норми, раціони і корми, структура раціонів, тип і техніка годівлі, методи контролю її повноцінності. 25. Годівля овець. Годівля маток при підготовці до осіменіння, в період кітності і лактації. Норми годівлі. 26. Годівля ремонтного молодняку овець. Годівля валухів, відгодівля овець. 27. Годівля робочих коней. Норми годівлі, корми, техніка годівлі. 28. Годівля курок-несучок промислового і племінного стада. 29. Годівля молодняку птиці. 30. Годівля курчат, курчат –бройлерів, каченят, гусенят. Методи контролю повноцінності і ефективності годівлі молодняку птиці. 31. Годівля кролів, нутрій (самців, самок, молодняку). Норми, корми, техніка годівлі. 32. Годівля хутрових звірів. Норми, корми, техніка годівлі 33. Годівля ставових риб, норми, корми, техніка годівлі. Українська, англійська
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок
Викладач	Чернявський Олександр Олександрович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - прогресивних методів заготівлі високоякісних кормів; - методики зоотехнічних досліджень якісного складу кормів та кормових добавок; - прогресивні технології зберігання кормів та кормових добавок; - методики оцінки якості кормів; - властивості та якості кормів; - зміни, що проходять при заготівлі, зберіганні кормів і підготовці їх до згодовування; - класифікацію кормів; <i>Вміння</i> - організувати постійний контроль за енергетичною та протеїновою поживністю раціонів; - проводити органолептичну оцінку якості кормів та кормових добавок; - проводити лабораторну оцінку якості кормів та кормових добавок; - готувати сховища до зберігання кормів; - якісно зберігати корми та кормові добавки - визначати хімічний склад корму та розраховувати його поживність.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	65 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1 Історія розвитку науки та загальні питання зберігання і контролю якості кормів. Біологічні та екологічні особливості кормових рослин 2. Конвеєрне виробництво кормів

	3. Технології виробництва та зберігання коренеплодів 4 Технології виробництва та зберігання бульбоплодів 5. Технології виробництва та зберігання силосу 6. Технології виробництва та зберігання сінажу 7. Технології виробництва та зберігання сіна і трав'яного борошна 8. Технології виробництва та зберігання жому, відходів борошномельного, круп'яного та олійно-екстракційного виробництв 9. Технології виробництва та зберігання зернових кормів. Аналіз корму і оцінка його за хімічним складом 10. Характеристика та класифікація комбікормів. Технологія виготовлення і зберігання комбікормів. 11. Технології виробництва та зберігання кормів тваринного походження 12. Класифікація кормових добавок. 13. Світові тенденції щодо застосування кормів мікробіологічного синтезу 14. Технологічні лінії у загальній схемі технологічного процесу виробництва комбікормів Теми практичних занять 1. Складання травосумішок 2. Розробка агротехніки вирощування багаторічних трав 3. Ботанічна та морфологічна характеристика коренеплодів. Агротехніка вирощування. 4. Ботанічна та морфологічна характеристика картоплі. Агротехніка вирощування. 5. Оцінка якості кормів. 6. Оцінка якості зелених кормів. 7. Оцінка якості силосу. 8. Оцінка якості сінажу. 9. Оцінка якості сіна. 10. Оцінка якості соломи. 11. Оцінка якості коренебульбоплодів і баштанних культур. 12. Оцінка якості зернових кормів. 13. Оцінка якості залишків олійноекстракційного та відходів борошномельного виробництва. 14. Оцінка якості кормів тваринного походження. 15. Оцінка якості комбікормів та кормових добавок. 16. Зоотехнічний аналіз, як спосіб оцінки хімічного складу і якості кормів. Визначення початкової води. Визначення вмісту гігроскопічної води. 17. Визначення загальної кількості води. Визначення “сирої” золи. 18. Визначення “сирого” протеїну за К'ельдалем. 19. Визначення “сирого” жиру за Сокслетом. 20. Визначення “сирої” клітковини за Геннебергом і Штоманом (прискорений метод). 21. Біологічно-активні кормові добавки. 22. Енергетичні кормові добавки. Протеїнові кормові добавки 24. Технологія гранулювання комбікормів. Типові технологічні лінії комбікормового виробництва. Українська.
Мова викладання	

Назва дисципліни	Годівля високопродуктивних тварин
Викладач	Бомко Віталій Семенович доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології кормів, кормових добавок та годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - особливості перетравності і засвоєння поживних речовин у високопродуктивних тварин; - якісну характеристику поживних і дієтичних властивостей кормів та їх вплив на продуктивність, якість продукції та відтворну здатність високопродуктивних тварин; - методи оцінки повноцінності годівлі високопродуктивних тварин; <i>Вміння</i> - визначати потребу високопродуктивних тварин у поживних речовинах; - оцінювати якість, поживність і дієтичні властивості кормів для високопродуктивних тварин; - розробляти науково обґрунтовані раціони; - організовувати підготовку кормів до згодовування; - забезпечувати оптимальний режим і техніку годівлі високопродуктивних тварин; - проводити оцінку повноцінності годівлі високопродуктивних тварин; - проводити економічну оцінку ефективності використання різних раціонів і типів годівлі високопродуктивних тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи нормування живлення високопродуктивних тварин. Ключові чинники ефективної програми годівлі. 2. Наукові і практичні аспекти підвищення перетравності і засвоєння поживних речовин у високопродуктивних тварин. Фізіолого-біохімічні основи

	забезпечення енергією і поживними речовинами високопродуктивних корів 3. Годівля корів з урахуванням фізіологічного стану і фаз лактації. Організація повноцінної годівлі корів у літній період. 4. Управління процесами годівлі молочних корів. Профілактика порушень процесів травлення та обміну речовин у корів 5. Система нормованого живлення при вирощуванні ремонтних телиць. Нормована годівля племінних бугаїв. Інтенсивна відгодівля молодняку на м'ясо та відгодівля дорослої худоби 6. Повноцінна нормована годівля свиней. Годівля кнурів-плідників. Годівля високопродуктивних холостих, поросних та лактуючих свиноматок. 7. Годівля поросят-сисунів та відлучених поросят на дорощуванні. Годівля молодняку свиней при інтенсивному вирощуванні і відгодівлі. Вплив рівня та повноцінності годівлі на продуктивність і якість свинини 8. Нормована годівля птиці. Корми для птиці. Годівля високопродуктивної дорослої птиці різних видів. Годівля високопродуктивного молодняку птиці різних видів. Годівля курчат, каченят, гусенят-бройлерів. Контроль повноцінності годівлі птиці Теми практичних занять 34. Розробка і аналіз науково обґрунтованих рецептів кормосумішок для високопродуктивних корів залежно від фази лактації та фази сухостійного періоду з використанням комп'ютерних програм. Рецепти комбікормів. Тип і техніка годівлі. Методи контролю повноцінності годівлі високопродуктивних корів. 35. Розробка і аналіз науково обґрунтованих рецептів кормосумішок для інтенсивної годівлі молодняку великої рогатої худоби під час вирощування і відгодівлі залежно від породної приналежності. Рецепти комбікормів. Типи і види заключної відгодівлі. Методи контролю повноцінності годівлі. 36. Розробка і аналіз науково обґрунтованих раціонів для високопродуктивних свиноматок залежно від фізіологічного стану. Рецепти комбікормів. Техніка годівлі. Методи контролю повноцінності годівлі 37. Розробка і аналіз науково обґрунтованих раціонів для інтенсивної відгодівлі свиней залежно від виду відгодівлі. Рецепти комбікормів. Тип і техніка годівлі. Методи контролю повноцінності годівлі. 38. Розробка і аналіз науково обґрунтованих рецептів повнораціонних комбікормів та кормосумішей для високопродуктивної дорослої птиці різних видів 39. Розробка і аналіз науково обґрунтованих рецептів повнораціонних комбікормів та кормо сумішей для високопродуктивного молодняку птиці різних видів. Курчат-бройлерів, каченят-бройлерів, гусенят-бройлерів. Українська, англійська
Мова викладання	

Назва дисципліни	Технологія комбікормового виробництва
Викладач	Дяченко Леонід Сидорович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, магістри, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - основні міжнародні та вітчизняні технології виготовлення комбікормів стосовно їх безпеки для тваринництва; - структурно-технологічні властивості компонентів комбікормової сировини, їх поживну енергетичну, протеїнову, амінокислотну, ліпідну, вуглеводну, вітамінну і мінеральну цінність; - чинні стандарти та інші нормативні документи на комбікорми різних видів і їх сертифікацію; - яким змінам піддаються складники комбікормів під час технологічної обробки їх; - шляхи бактеріального обсіменіння сировинних компонентів комбікормів та готової продукції і показники фізико-хімічної, мікробіологічної і санітарно-гігієнічної оцінки та їх гранично допустимі концентрації згідно з НД; - основні технологічні прийоми виробництва комбікормів і кормових добавок, у тому числі: очищення, подрібнення, дозування і змішування компонентів, гранулювання комбікормів, технологію виробництва кормових добавок і преміксів; - основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей сировинних компонентів комбікормів; - основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю комбікормів, кормових добавок і преміксів. Вміння - визначати якість комбікормової сировини за значеннями і характеристиками якісних показників у відповідності з вимогами технології приготування комбікормів; - розробляти і впроваджувати у виробництво рецепти приготування комбікормів; - розробляти параметри технологічних процесів, виходячи з конкретних умов виробництва, та систему оцінювання їх виконання; - запроваджувати у виробництво нові рецепти комбікормів з включенням нових компонентів з метою підвищення

	ефективності комбікормової галузі та галузі тваринництва; - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей сировини і готової продукції ; - володіти основними технологічними методами зберігання і контролю за якістю комбікормової сировини і готової продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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 металомагнітних 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 Теми практичних занять 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 м'яса, 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»
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Стандартизація продукції тваринництва
Викладач	Дяченко Леонід Сидорович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, бакалаври, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки харчових продуктів тваринництва; - особливостей якісного складу різних видів продуктів тваринництва та їх стандартизацію і сертифікацію; - яким змінам піддаються складники харчових продуктів тваринництва під час технологічної обробки та як вони нормуються у НД; - шляхів бактеріального обсіменіння продуктів тваринництва і показники фізико-хімічної, мікробіологічної і санітарно-гігієнічної оцінки та їх гранично допустимі концентрації згідно з НД; - біологічних і фізико-хімічних показників основних кормів та їх нормування у Національних стандартах України (ДСТУ); - основних методів лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей продуктів тваринництва та їх відповідність вимогам НД зі стандартизації і сертифікації; - основних вітчизняних законів і нормативних документів щодо управління якістю та безпекою м'ясних продуктів; - основних методів виявлення фальсифікації продуктів тваринництва. <i>Вміння</i> - визначати якість тваринницької продукції за значеннями і характеристиками якісних показників у відповідності з вимогами чинної нормативної документації; - визначати категорію вгодованості забійних тварин перед забоєм; - визначати категорію туш і м'ясної продукції після забою тварин; - виявляти фальсифікацію продуктів тваринництва; - розробляти і впроваджувати у виробництво стандарти підприємств (СТП) або ТУ на тваринницьку продукцію; - розробляти параметри технологічних процесів, виходячи з конкретних умов виробництва та систему оцінювання їх виконання; - упроваджувати у виробництво нові стандарти з метою підвищення ефективності галузі тваринництва..

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Стандарти – нормативна база управління якістю продукції. 2. Національна система стандартизації в Україні. 3. Контроль та управління якістю продукції. 4. Сертифікація продукції і систем якості. 5. Міжгалузева система стандартизації. 6. Міжнародна і Європейська діяльність України у галузі стандартизації. 7. Стандартизація продукції різних видів тварин. Теми практичних занять 1. Освоєння понятійного апарату стандартизації. 2. Національні органи управління стандартизацією і вітчизняні системи стандартів. 3. Порядок розроблення стандартів 4. Сертифікація продукції і систем якості. Вітчизняні системи управління якістю продукції. 5. Метрологічне забезпечення якості продукції АПК. 6. Стандартизація продукції скотарства 7. . Стандартизація продукції свинарства 8. Стандартизація продукції птахівництва 9. Стандартизація продукції рибиництва 10. Стандартизація продукції бджільництва 11. Стандартизація кормів
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Новітні методи досліджень у годівлі тварин
Викладач	Дяченко Леонід Сидорович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, магістри, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - сучасних методик проведення дослідів з годівлі тварин, як узагальнювати та аналізувати їх результати, формувати відповідні висновки та оформляти наукову роботу; - основних напрямів і перспектив досліджень з годівлі тварин в Україні та за кордоном, що визначають науково-технічний прогрес у тваринництві; - зональних особливостей кормовиробництва і годівлі певних видів і статевовікових груп тварин, щоби за результатами досліджень формувати відповідні висновки і рекомендації; - основних міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки кормових засобів; - якісного складу і біологічних та фізико-хімічних властивостей різних груп кормів застосовуват їх у експериментальних дослідженнях; - принципів наукової методології: об'єктивності, детермінізму, розвитку, історизму, поєднання теорії з практикою, а також методи проведення наукової роботи. - основних напрямів використання натуральних кормів і кормових засобів синтетичного, хімічного і мікробіологічного синтезу у годівлі різних видів і груп тварин. - основних підходів до створення методів підвищення ефективності використання поживних речовин окремих кормів і загалом раціонів тварин; - методів виявлення недоброякісності кормових продуктів; - основних вітчизняних законів і нормативних документів щодо управління якістю та безпекою кормових продуктів, що застосовуються у дослідях з годівлі тварин. <i>Вміння</i> - планувати, організовувати і проводити науково-господарські дослідження на всіх видах і статевовікових групах тварин; - обробляти первинні матеріали досліджень і проводити узагальнення і висновки за результатами досліджень; - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і поживної цінності кормів; - складати звіти, оформляти дипломну роботу, наукову

	публікацію (статтю, тези тощо); - оформляти заявки на винахід і захищати інтелектуальну власність; - визначати економічну ефективність результатів досліджень з годівлі тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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. Теми практичних занять 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 на моногастричних тваринах. Розробка загальної схеми дослідів з вивчення обміну речовин у моногастричних тварин 8. Розробка методів проведення балансового експерименту на птиці. Розробка загальної схеми дослідів з вивчення обміну речовин у птиці 9. Складання схеми дослідів з годівлі за методом груп та добір тварин великої рогатої худоби. Визначення періодів дослідів та встановлення їх тривалості. Добір тварин за методом пар-аналогів та паралельних груп-аналогів. 10. Розробка схеми годівлі піддослідних свиней залежно від мети дослідження. Заміна кормів у раціонах за кількістю сухої речовини, енергетичною і протеїновою поживністю 11.Встановлення показників для дослідження на вівцях і козах та способів їх визначення. Зоотехнічні показники. Показники обміну речовин та якості продукції. Економічні показники дослідження 12. Складання схеми дослідів з годівлі птиці за методом груп та добір птиці. Визначення періодів дослідів та встановлення їх тривалості. Добір особин за методом пар-аналогів та паралельних груп-аналогів. 13. Складання схеми дослідів з годівлі на бджолах. Підбір бджолосімей-аналогів. Визначення періодів та показників для дослідження 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 15.Підготовка наукового звіту, випускної роботи та їх захист. Вивчення структури і змісту магістерської випускної роботи. Участь у захисті випускних робіт. 16.Підготовка наукової публікації за матеріалами досліджень. Вивчення структури наукової публікації. Підготовка наукової публікації для друку, дисертації до захисту.
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	2 (магістерський) курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> – фізіологічних особливостей сучасних порід, типів та кросів тварин; – особливостей травлення та обміну енергії, поживних, мінеральних і біологічно активних речовин у тварин; – техніки розробки та удосконалення систем повноцінної годівлі тварин для забезпечення високого генетичного потенціалу; – особливостей годівлі тварин залежно від технологічних особливостей виробництва різних видів продукції тваринництва; – методів контролю повноцінності годівлі сільськогосподарських тварин; – особливостей проведення дослідів з годівлі сільськогосподарських тварин. <i>Вміння</i> – визначати потребу тварин в енергії поживних, мінеральних та біологічно активних речовинах; – проектувати раціони та системи годівлі великої рогатої худоби, овець, свиней, коней – застосовувати сучасні вітчизняні та зарубіжні системи годівлі тварин і птиці за різних технологій виробництва продукції тваринництва – організовувати підготовку кормів до згодовування та годівлю тварин стосовно різних технологій; – здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі тварин; – розробляти рецепти комбікормів, преміксів, кормових сумішок для організації повноцінної годівлі тварин; – застосовувати досягнення вітчизняної та зарубіжної науки і передового досвіду для інтенсифікації годівлі тварин; – організовувати дослідів з питань годівлі тварин; презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з систем нормованої годівлі.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Немає 25 студентів Теми лекцій 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. 14. Сучасні системи годівлі кролів. Сучасні системи годівлі хутрових звірів. Теми практичних занять 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.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Моделювання технологічних процесів годівлі тварин
Викладач	Титарьова Олена Михайлівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 (магістерський) курс, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - закономірності реалізації біологічних особливостей тварин, їх потенційну продуктивність; - особливості потреби організму тварин в мінеральних та поживних речовинах, у воді залежно від фізіологічного стану та рівня продуктивності; - типи годівлі та рівні споживання різних кормів; - сучасні селекційні програми та технології виробництва і переробки продукції тваринництва; - математичне програмування та оптимізація процесів виробництва, основи економіки, зоогігієни з основами проектування та будівництва тваринницьких об'єктів, механізації виробничих процесів; - математичні принципи та послідовність розроблення моделей, що відображають характеристики і складові процесу годівлі тварин. <i>Вміння</i> - поєднувати абстрактне мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів; - поєднувати інформаційні та комунікаційні технології; - впроваджувати різні рівні живлення тварин та контролювати якість кормів та кормових засобів; - комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції; - проектувати та моделювати технологічні процеси в годівлі тварин; - організовувати підприємницьку і фінансову діяльність з виробництва продукції тваринництва; - застосовувати знання з управління та законодавчого забезпечення виробництва продукції тваринництва; - застосовувати біологічні, фізіологічні та біохімічні особливості тварин та їх продукції при обранні технології виробництва та проведення дослідницької діяльності; - 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.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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. Теми практичних занять 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 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
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Безпека, мікологія і токсикологія кормів
Викладач	Сломчинський Михайло Миколайович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами наступних знань і умінь: <i>Знання</i> - програмних засобів і методів обробки даних стосовно годівлі тварин, стану їх здоров'я, складу кормів; - напрямів і перспектив розвитку галузі кормовиробництва в Україні та закордоном, особливостей годівлі тварин у різних кліматичних зонах; - основної англійської термінології у галузях годівлі тварин і охорони довкілля; - основних міжнародних і вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки кормів; - якісного складу різних груп кормів; - яким змінам піддаються поживні речовини кормів під час зберігання; - основних підходів до розроблення нових технологій з виробництва і зберігання кормів. <i>Вміння</i> - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей кормів; - визначати функціональний стан травної системи тварини; - визначати якість кормів і її відхилення; - визначати масову частку поживних речовин кормів; - скласти раціони для тварин різних видів, віку та статі; - оцінювати стан безпеки кормів в країні; - запобігати хворобам аліментарного генезу і профілакувати їх; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем годівлі тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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 Теми практичних занять 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.
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 годівлі тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами наступних знань і умінь: Знання - програмних засобів і методів обробки даних стосовно годівлі тварин, стану їх здоров’я, складу кормів; - напрямів і перспектив розвитку галузі кормовиробництва в Україні та закордоном, особливостей годівлі тварин у різних кліматичних зонах; - основної англійської термінології у галузях годівлі тварин і охорони довкілля; - основних міжнародних і вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки кормів; - якісного складу різних груп кормів; - яким змінам піддаються поживні речовини кормів під час зберігання; - основних підходів до розроблення нових технологій з виробництва і зберігання кормів. Вміння - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей кормів; - визначати функціональний стан травної системи тварини; - визначати якість кормів і її відхилення; - визначати масову частку поживних речовин кормів; - складати раціони для тварин різних видів, віку та статі; - оцінювати стан безпеки кормів в країні; - запобігати хворобам аліментарного генезу і профілакувати їх; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем годівлі тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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 Теми практичних занять 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. Виначення враженості кормів грибковою мікрофлорою. 13. Екологічна сертифікація кормів. Мова викладання
	Українська, англійська

Кафедра безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів

Назва дисципліни	Біотехнологія м'ясних і молочних продуктів
Викладач	Мерзлова Галина Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1-2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - про принципи конструювання продуцентів білків та низькомолекулярних біологічно активних сполук - про основні групи мікроорганізмів та їх біохімічної діяльність; - про морфологічні, фізіологічні ознаки мікроорганізмів, поширення їх у природі; - мікрофлору продуктової сировини та визначення можливості забруднення харчових продуктів патогенними мікроорганізмами та шляхи їх потрапляння; - характеристику основних технологічних процесів із використанням мікроорганізмів для виготовлення харчових продуктів та попередження харчових інфекцій та отруєнь; - значення мікробіологічних процесів при виробництві, переробці та зберіганні харчових продуктів; - впливу різних факторів навколишнього середовища на життєдіяльність мікроорганізмів; - основних представників патогенних мікроорганізмів і основи профілактики харчових захворювань; - особливостей мікрофлори основних груп харчових продуктів; - технологічні схеми отримання різних біотехнологічних продуктів та способи їх використання. <i>Вміння:</i> - використовувати набуті знання про основні групи мікроорганізмів та їх біохімічну діяльність в практичній діяльності; - застосовувати набуті знання для регулювання життєдіяльності мікроорганізмів для оптимізації харчових виробництв; - використовувати знання для обґрунтування дій працівника з метою стимулювання бажаних мікробіологічних процесів і гальмування небажаних; - проводити комплексну оцінку основних технологічних

	процесів виготовлення харчових продуктів з позиції мікробіологічної доцільності виробництва ; - застосовувати набуті знання про основні принципи чинників навколишнього середовища для регулювання життєдіяльності мікроорганізмів та оптимізації харчових виробництв; - володіти навичками заходів профілактики харчових отруєнь та інфекцій; - застосовувати методики оцінки якості продовольчої сировини та готової продукції за мікробіологічними показниками для основних груп харчових продуктів; - давати оцінку аналізованої проби відповідно до вимог технологічного режиму, або державного стандарту; - володіти методами визначення конкретних мікроорганізмів у сировині та продукції; - використовувати державні норми регулювання в практиці виробництва та зберігання харчових продуктів у своїй професійній діяльності.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Промислові біотехнології 2. Біотехнології одержання глюкози 3. Біотехнології виробництва L-яблучної кислоти 4. Одержання ензимів для технології переробки молока 5. Використання біотехнологічних підходів у виробництві йогуртів, кефіру та простокваші 6. Пробиотики і пребіотики у технології переробки молока 7. Застосування іммобілізованих ферментів у технології переробки молока. 8. Переробка молочного цукру. 9. Бактеріальні закваски для виготовлення сирів. 10. Використання біотехнологічних підходів у виробництві сирів. 11. Біотехнологічні підходи визначення харчової цінності та токсичності продуктів харчування. 12. Біотехнології у м'ясній промисловості. 13. Біотехнологія приготування в'яленого м'яса. 14. Біотехнологія маринування м'яса кисломолочними продуктами. 15. Біотехнологічні підходи та методики визначення антибіотиків у молоці та продуктах його переробки. 16. Біотехнологічні методи визначення антибіотиків у м'ясі та м'ясопродуктах.

	17. Біотехнологічні підходи визначення харчової цінності та токсичності продуктів харчування. Теми практичних занять 1. Одержання та використання харчових продуктів за допомогою біотехнологічних підходів 2. Дослідження впливу ензимів на зсідання молока 3. Дослідження дії нативних ферментів на зміну кислотності молока 4. Дослідження дії іммобілізованих ферментів на зміну кислотності молока 5. Використання Тетрахімени піріформіс для оцінки якості молока 6. Використання Тетрахімени піріформіс для оцінки якості м'яса 7. Дослідження впливу біотехнологічних методів на якість м'яса 8. Біотехнологічні методи визначення антибіотиків у молоці, м'ясі та продуктах їх переробки 9. Біотехнологічні підходи під час виробництва сирів 10. Біотехнологічні підходи під час виробництва йогуртів, простокваш 11. Дослідження впливу застосування ферментів на якість продуктів переробки молока 12. Біотехнологічні підходи під час виробництва бастурми, хамону та ін.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія переробки вторинної сировини
Викладач	Мерзлова Галина Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - теоретичні і практичні основи утворення та використання вторинних продуктів; - розробляти технологічні схеми щодо переробки вторинних продуктів; - здатність застосовувати системний підхід, знання сучасних технологій та методів при проектуванні; - здатність продемонструвати знання і розуміння формування і застосування математичних принципів і методів; - здатність запропонувати і обґрунтувати заходи з підвищення ефективності технології переробки вторинної сировини; - вплив вторинної сировини на довкілля. Вміння - застосовувати методи визначення хімічного складу і властивостей вторинних ресурсів та продуктів, що з них отримані; - раціонально використовувати існуючі технологічні рішення переробки вторинних матеріальних ресурсів; - обґрунтувати пропозиції щодо впровадження сучасного обладнання для удосконалення технологій, покращення якості продуктів харчування, умов зберігання та реалізації; - розроблювати та впроваджувати технічні і технологічні заходи на основі принципів ресурсо- та енергозаощадження; - знання і розуміння спеціальних інженерних, економічних та екологічних аспектів, на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми, в тому числі з урахуванням останніх досягнень науки і техніки; - здатність аналізувати, застосовувати та створювати складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання, обирати, аналізувати і розробляти придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи, аналізувати результати таких досліджень; - здатність використовувати передові досягнення при проектуванні об'єктів; - розуміння та досвід застосування методик проектування і

	дослідження; - здатність самостійно навчатися протягом життя з урахуванням попередньо набутого досвіду; - здатність відстежувати розвиток науки і техніки та застосовувати сучасні знання.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Завдання та значення дисципліни для підготовки фахівців галузі. 2. Соціально-економічне значення використання прогресивних ресурсозберігаючих технологій в харчовій промисловості 3. Номенклатура і класифікація вторинних матеріальних ресурсів харчової промисловості 4. Хімічний склад овочевої та фруктової сировини і значення окремих речовин для її зберігання й переробки 5. Вторинна сировина та ветеринарносанітарні вимоги до її збирання та переробки на м'ясопереробних підприємствах 6. Кров. збирання та переробка крові 7. Способи переробки кісток на м'ясопереробних підприємствах різної потужності 8. Жир-сирець: збирання, переробка та витоплювання 9. Ендокринно-ферментна та спеціальна сировина 10. Колаген – кератиновмісна сировина 11. Раціональне використання вторинної сировини на м'ясопереробному виробництві 12. Виробництво кормової продукції для сільськогосподарських та непродуктивних тварин (котів і собак) 13. Напрямки раціонального використання і переробки нехарчової сировини (гній та послід) Теми практичних занять 1. Проведення вхідного інструктажу з техніки безпеки праці. 2. Ветеринарно-санітарні вимоги до збору, транспортування тварин і відходів сировини тваринного походження 3. Первинна обробка крові (стабілізація, дефібринування, сепарування, знебарвлення, консервування, теплова та хімічна коагуляція). Продукти отримані при переробці крові 4. Технологічний процес комплексної переробки кістки навіть чизних і зарубіжних ліній. Виробництво клею та желатину. 5. Способи переробки жиру-сирцю

	6. Відходи і залишки стічних вод м'ясопереробних підприємств та їх раціональне використання. Виробництво технічного жиру із жиромаси виробничих стоків. Технологія отримання господарського мила 7. Основні процеси виробництва органопрепаратів. Види органопрепаратів з тваринної сировини та їх характеристика 8. Технологія переробки рого-копитної сировини, волосута щетини. Виробництво рогового борошна. Технологія кератинового клею. Технологія комплексного виробництва природних амінокислот. Виробництво кератинового гідролізату. 9. Технологія отримання пір'яного борошна. Використання гідролізованого пера та курячого масла в промисловості. Технологія отримання курячого пепсину, гіалуринової кислоти. Раціональні способи переробки яєчної шкаралупи. 10. Використання вторинної сировини на виробництво кормів для плотоядних непродуктивних (домашніх) тварин. 11. Раціональне використання відходів: компостування, вермикюльтура, риболовно-біологічні ставки.; пудрет, вестлаж іновосаж.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технохімічний контроль виробництва харчових продуктів
Викладач	Мерзлова Галина Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - функції і завдання технохімічного контролю виробництва; - порядок організації технохімічного контролю на підприємствах галузі; - основні вимоги нормативних документів до якості сировини і готової продукції; - технологічні схеми виробництва основних видів продукції; - технологічні фактори, що впливають на якість продукції; - види браку продукції, причини його виникнення і шляхи попередження; - методи визначення показників якості сировини, продукції, напівфабрикатів і контролю технологічних процесів; - періодичність контролю і засоби його виконання; - правила техніки безпеки роботи в хімічній лабораторії; - будову, принцип роботи і умови експлуатації лабораторних приладів і устаткування. <i>Вміння</i> - методи визначення показників якості сировини, продукції, напівфабрикатів і контролю технологічних процесів; - періодичність контролю і засоби його виконання; - правила техніки безпеки роботи в хімічній лабораторії; - будову, принцип роботи і умови експлуатації лабораторних приладів і устаткування. - робота з діючою в галузі НТД і затвердженими методиками досліджень; - користування хімічним посудом, інструментами, реактивами, приладами і лабораторним устаткуванням; - відбирати середні проби сировини, матеріалів, готової продукції і готувати їх до досліджень; - порівнювати і оцінювати одержані результати досліджень, виконувати контрольно-облікові –записи.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Організація технологічного і мікробіологічного контролю на підприємствах молочної промисловості. Завдання та значення дисципліни для підготовки фахівців галузі. 2. Організація роботи лабораторії технохімічного контролю на підприємствах молочної промисловості. Обладнання та сучасні прилади для контролю якості продуктів. 3. Правила приготування, зберігання та перевірка реактивів, перевірка точності контрольно-вимірювальної апаратури. 4. Порядок приймання, контроль якості молока. 5. Схема технохімічного, мікробіологічного, санітарно – гігієнічного, органолептичного контролю готової продукції. 6. Сучасні схеми контролю якості ISO та безпеки при виробництві молочних продуктів на підприємстві. 7. Основи системи HACCP, принципи, основні визначення та структура. 8. Визначення критичних точок контролю при виробництві молока і молочних продуктів. 9. Контроль режимів миття та дезінфекції обладнання. Теми практичних занять 1. Проведення вхідного інструктажу з техніки безпеки праці. 2. Вивчення правил відбору проб та проведення технохімічного контролю пастеризованого молока. 3. Технохімічний контроль у виробництві кисломолочного сиру 4. Технохімічний контроль у виробництві сметани. 5. Технохімічний контроль виробництва масла. 6. Технохімічний контроль виробництва спредів. 7. Вимоги нормативно-технічної документації до масла. 8. Вимоги нормативно-технічної документації до м'яких сичужних сирів. 9. Технохімічний контроль твердого сиру. 10. Технохімічний контроль варених ковбас. 11. Технохімічний контроль копчених ковбас. 12. Технохімічний контроль копченого м'яса. 13. Технохімічний контроль в'яленого м'яса. 14. Технохімічний контроль печеного м'яса.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Харчова хімія
Викладач	Недашківська Наталія Володимирівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Екологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - будови, властивостей, біологічного значення макронутрієнтів та мікронутрієнтів; - обміну білків, вуглеводів, ліпідів в організмі людини; - особливостей хімічних перетворень білків, вуглеводів, ліпідів, мінеральних елементів, які відбуваються при зберіганні та використанні продуктів харчування <i>Вміння</i> - грамотно і безпечно використовувати харчові продукти, які відповідають вимогам науки про харчування; - швидко виявляти та перешкоджати дії чинників, що сприяють псуванню сировини та матеріалів при переробці та зберіганні; - володіти навичками системного аналізу якості сировини та продуктів з метою прогнозування зміни комплексу властивостей в процесі переробки, зберігання та приготування продуктів з відповідними властивостями; - зробити висновки, щодо безпечності харчового об'єкту, який досліджується; - досліджувати вплив різних факторів на денатурацію білків; - визначати якісними реакціями вміст в сировині та продуктах харчування нутрієнтів; - досліджувати вплив умов і терміну зберігання жирів на їх хімічні константи; - виявляти в досліджуваних пробах вуглеводи; - виконувати якісний і кількісний аналіз вітамінів
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступна лекція. Білки, будова, властивості, перетворення у харчових процесах

	2. Вуглеводи. Будова, властивості, перетворення в харчових технологіях 3. Ліпіди. Будова, властивості, їх перетворення в харчових технологіях 4. Роль вітамінів у харчуванні людини та проблема забезпечення ними організму. 5. Мінеральні речовини. 6. Харчові кислоти. 7. Харчові добавки. Теми практичних занять 1. Методи визначення білка у харчових продуктах 2. Методи визначення масової частки вуглеводів у харчових продуктах 3. Методи визначення ліпідів у харчових продуктах 4. Методи визначення вітамінів в харчових продуктах та сировині 5. Методи визначення мінеральних речовин. у харчових продуктах 6. Методи визначення харчових добавок. 7. Безпека продуктів харчування.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Безпека продуктів забою тварин
Викладач	Недашківський Володимир Михайлович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс СП, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - правила визначення контролю вгодності забійних тварин та одержання туш відповідно до вимог чинних державних стандартів; - технологію первинної переробки худоби, свиней, птиці та кролів для одержання продуктів забою тварин. <i>Вміння</i> - забезпечувати правильну підготовку тварин до реалізації; - визначати категорію вгодності тварин; - організовувати їх транспортування та здавання на м'ясопереробні підприємства; - застосовувати сучасні технології консервування м'яса та м'ясопродуктів в умовах господарства; - визначити свіжість та технологічні властивості м'яса як сировини для споживання та переробки.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Безпека та вимоги до первинної обробки великої рогатої худоби та свиней на м'ясопереробних підприємствах 2. Технологічна схема переробки сухопутної та водоплавної птиці та переробка кролів 3. Склад і властивості м'яса. 4. Товарне оцінювання якості туш тварин та їх сортовий розруб 5. Склад і поживна цінність субпродуктів. 6. Консервування м'яса і м'ясопродуктів. 7. Технологія переробки ендокринно-ферментної та спеціальної сировини

	Теми практичних занять 1. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до транспортування забійних тварин і птиці. 2. Технологічна структура м'ясопереробних підприємств. 3. Визначення категорій вгодованості забійних тварин у живому стані. 4. Визначення вгодованості за якістю м'яса. 5. Визначення категорії вгодованості за характеристикою туш худоби і птиці та їх клеймування. 6. Вимоги до сортової розрубки туш забійних тварин та птиці при виробництві фасованого м'яса. 7. Морфологічний та хімічний склад відрубів різних сортів. 8. Визначення видової належності м'яса 9. Методи визначення свіжості м'яса. Відбір середніх проб. Органолептична оцінка свіжості м'яса. 10. Технологія оброблення, консервування та зберігання кишкової сировини. 11. Методи дослідження якості та безпеки тваринних жирів. 12. Технологія первинного оброблення крові: стабілізація, дефібринування, консервування крові та її компонентів. 13. Вимоги до технології первинної обробки шкур, щетини, волосу, рога-копитної сировини, вовни, пір'я. 14. Технологія переробки утильсировини на кормове борошно
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Безпека продуктів забою тварин
Викладач	Недашківський Володимир Михайлович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - правила визначення контролю вгодованості забійних тварин та одержання туш відповідно до вимог чинних державних стандартів; - технологію первинної переробки худоби, свиней, птиці та кролів для одержання продуктів забою тварин. <i>Вміння</i> - забезпечувати правильну підготовку тварин до реалізації; - визначати категорію вгодованості тварин; - організовувати їх транспортування та здавання на м'ясопереробні підприємства; - застосовувати сучасні технології консервування м'яса та м'ясопродуктів в умовах господарства; - визначити свіжість та технологічні властивості м'яса як сировини для споживання та переробки.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 8. Роль і значення м'ясних продуктів у харчуванні людини. 9. Безпека та вимоги до первинної обробки великої рогатої худоби на м'ясопереробних підприємствах 10. Технологічна схема переробки сухопутної та водоплавної птиці та переробка кролів 11. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до первинної переробки свиней. 12. Склад і властивості м'яса. 13. Товарне оцінювання якості туш тварин та їх сортовий розруб 14. Маркування м'яса 15. Склад і поживна цінність субпродуктів.

	16. Ветеринарно-санітарні умови переробки тваринних жирів. 17. Причини псування м'яса та м'ясних продуктів. 18. Консервування м'яса і м'ясопродуктів. 19. Технологія переробки ендокринно-ферментної та спеціальної сировини 20. Санітарно-гігієнічні вимоги до оброблення шкуро-хутрової сировини. Теми практичних занять 15. Забійні тварини різних видів і порід як сировина для м'ясопереробної промисловості 16. Порядок оформлення супровідної документації на забійних тварин. 17. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до транспортування забійних тварин і птиці. 18. Технологічна структура м'ясопереробних підприємств. 19. Санітарно-гігієнічні вимоги до переробки птиці. 20. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до переробки кролів. 21. Визначення категорій вгодованості забійних тварин у живому стані. 22. Визначення вгодованості за якістю м'яса. 23. Визначення категорії вгодованості за характеристикою туш худоби і птиці. 24. Правила клеймування м'яса всіх видів. 25. Вимоги до сортової розрубки туш забійних тварин та птиці при виробництві фасованого м'яса. 26. Морфологічний та хімічний склад відрубів різних сортів. 27. Визначення видової належності м'яса. 28. Визначення свіжості м'яса за органолептичними показниками. 29. Лабораторні та біохімічні методи дослідження м'яса. 30. Визначення видової належності м'яса за анатомічною будовою. 31. Вимоги та безпека технології охолодження і зберігання м'яса та м'ясних продуктів. 32. Методи визначення м'яса одержаного від забою хворих або в стані агонії тварин. 33. Небажані зміни у м'ясі у разі порушення умов зберігання. 34. Методи дослідження якості та безпеки тваринних жирів. 35. Класифікація кишкової сировини. Вади кишкової сировини і фабрикату 36. Технологія оброблення, консервування та зберігання кишкової сировини 37. Технологія первинної обробки харчових субпродуктів 38. Виробництво м'ясних консервів та ковбасних виробів як способи консервування. 39. Сутність, існуючі способи та оцінювання консервування солінням. 40. Зміни у м'ясі у разі оброблення димом. Консервування м'яса високою температурою.
--	---

	41. В'ялення та сублимаційне висушування - сутність, методи та оцінювання якості одержаних продуктів. 42. Терміни зберігання замороженого м'яса і субпродуктів. 43. Норми втрат м'яса у разі холодного оброблення. Особливості заморожування тушок птахів. 44. Опромінення м'яса та оброблення його вуглекислотою і озоном. 45. Санітарно-гігієнічні вимоги до збирання крові. Основні види продукції з крові та вимоги до якості сировини. 46. Технологія первинного оброблення крові: стабілізація, дефібринування, консервування крові та її компонентів. 47. Санітарно-гігієнічні вимоги до відбору ендокринно-ферментної сировини. 48. Вимоги до технології первинної обробки шкур 49. Технологічні процеси збирання, обробки, пакування і зберігання вовни, щетини, волосся, пір'я та рого-копитної сировини. 50. Санітарно-гігієнічні вимоги до оброблення щетини-шпарки. 51. Технологія переробки утильсировини на кормове борошно 52. Технологія первинного оброблення яєць. 53. Виробництво яєчного меланжу.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія продуктів забою
Викладач	Недашківський Володимир Михайлович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс СП, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - правила визначення контролю вгодованості забійних тварин та одержання туш відповідно до вимог чинних державних стандартів; - технологію первинної переробки худоби, свиней, птиці та кролів для одержання продуктів забою тварин. <i>Вміння</i> - забезпечувати правильну підготовку тварин до реалізації; - визначати категорію вгодованості тварин; - організовувати їх транспортування та здавання на м'ясопереробні підприємства; - застосовувати сучасні технології консервування м'яса та м'ясопродуктів в умовах господарства; - визначити свіжість та технологічні властивості м'яса як сировини для споживання та переробки.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 21. Роль і значення м'ясних продуктів у харчуванні людини. 22. Безпека та вимоги до первинної обробки великої рогатої худоби на м'ясопереробних підприємствах 23. Технологічна схема переробки сухопутної та водоплавної птиці та переробка кролів 24. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до первинної переробки свиней. 25. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до первинної переробки овець 26. Склад і властивості м'яса. 27. Товарне оцінювання якості туш тварин та їх сортовий розруб

	28. Маркування м'яса 29. Склад і поживна цінність субпродуктів. 30. Ветеринарно-санітарні умови переробки тваринних жирів. 31. Причини псування м'яса та м'ясних продуктів. 32. Консервування м'яса і м'ясопродуктів. 33. Технологія переробки ендокринно-ферментної та спеціальної сировини 34. Санітарно-гігієнічні вимоги до оброблення шкуро-хутрової сировини. Теми практичних занять 54. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до транспортування забійних тварин і птиці. 55. Технологічна структура м'ясопереробних підприємств. 56. Визначення категорій вгодованості забійних тварин у живому стані. 57. Визначення вгодованості за якістю м'яса. 58. Визначення категорії вгодованості за характеристикою туш худоби і птиці та їх клеймування. 59. Вимоги до сортової розрубки туш забійних тварин та птиці при виробництві фасованого м'яса. 60. Морфологічний та хімічний склад відрубів різних сортів. 61. Визначення видової належності м'яса 62. Методи визначення свіжості м'яса. Відбір середніх проб. Органолептична оцінка свіжості м'яса. 63. Технологія оброблення, консервування та зберігання кишкової сировини. 64. Методи дослідження якості та безпеки тваринних жирів. 65. Технологія первинного оброблення крові: стабілізація, дефібринування, консервування крові та її компонентів. 66. Вимоги до технології первинної обробки шкур, щетини, волосу, рого-копитної сировини, вовни, пір'я. 67. Технологія переробки утильсировини на кормове борошно
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія продуктів забою
Викладач	Недашківський Володимир Михайлович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - правила визначення контролю вгодованості забійних тварин та одержання туш відповідно до вимог чинних державних стандартів; - технологію первинної переробки худоби, свиней, птиці та кролів для одержання продуктів забою тварин. <i>Вміння</i> - забезпечувати правильну підготовку тварин до реалізації; - визначати категорію вгодованості тварин; - організовувати їх транспортування та здавання на м'ясопереробні підприємства; - застосовувати сучасні технології консервування м'яса та м'ясопродуктів в умовах господарства; - визначити свіжість та технологічні властивості м'яса як сировини для споживання та переробки.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 35. Роль і значення м'ясних продуктів у харчуванні людини. 36. Безпека та вимоги до первинної обробки великої рогатої худоби на м'ясопереробних підприємствах 37. Технологічна схема переробки сухопутної та водоплавної птиці та переробка кролів 38. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до первинної переробки свиней. 39. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до первинної переробки овець 40. Склад і властивості м'яса. 41. Товарне оцінювання якості туш тваринта їх сортовий розруб 42. Маркування м'яса

	43. Склад і поживна цінність субпродуктів. 44. Ветеринарно-санітарні умови переробки тваринних жирів. 45. Причини псування м'яса та м'ясних продуктів. 46. Консервування м'яса і м'ясопродуктів. 47. Технологія переробки ендокринно-ферментної та спеціальної сировини 48. Санітарно-гігієнічні вимоги до оброблення шкуро-хутрової сировини. Теми практичних занять 68. Безпека та санітарно-гігієнічні вимоги до транспортування забійних тварин і птиці. 69. Технологічна структура м'ясопереробних підприємств. 70. Визначення категорій вгодованості забійних тварин у живому стані. 71. Визначення вгодованості за якістю м'яса. 72. Визначення категорії вгодованості за характеристикою туш худоби і птиці та їх клеймування. 73. Вимоги до сортової розробки туш забійних тварин та птиці при виробництві фасованого м'яса. 74. Морфологічний та хімічний склад відрубів різних сортів. 75. Визначення видової належності м'яса. 76. Визначення свіжості м'яса. 77. Визначення видової належності м'яса за анатомічною будовою. 78. Методи дослідження якості та безпеки тваринних жирів. 79. Технологія оброблення, консервування та зберігання кишкової сировини 80. Технологія первинної обробки харчових субпродуктів 81. Виробництво м'ясних консервів та ковбасних виробів як способи консервування. 82. Оцінювання якості м'ясної сировини за органолептичними показниками та лабораторними методами. 83. Зміни у м'ясі у разі оброблення димом. Консервування м'яса високою температурою. 84. В'ялення та сублімаційне висушування - сутність, методи та оцінювання якості одержаних продуктів. 85. Терміни зберігання замороженого м'яса і субпродуктів. 86. Технологія первинного оброблення крові: стабілізація, дефібринування, консервування крові та її компонентів. 87. Вимоги до технології первинної обробки шкур, щетини, волосу, рога-копитної сировини, вовни, пір'я. 88. Технологія переробки утильсировини на кормове борошно
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Актуальні технології харчових виробництв
Викладач	Слюсаренко Алла Олександрівна Кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс магістри, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - систематизацію основних видів харчової продукції; - соціально-економічні передумови створення в Україні індустрії здорового харчування; - функції і властивості оздоровчих харчових продуктів та наукові основи створення функціональних продуктів для окремих груп населення; компоненти продуктів, їх класифікацію і властивості; - основні групи харчових та біологічно активних добавок і способи введення їх до складу оздоровчих харчових продуктів; - властивості нетрадиційної сировини для оздоровчих харчових продуктів; - напрями розширення сектору функціональних продуктів. <i>Вміння</i> - визначати функції їжі та роль функціональних компонентів їжі в оздоровчому харчуванні людини; - визначати зв'язок між використаними харчовими і біологічноактивними добавками і споживчими властивостями оздоровчих харчових продуктів; - визначати групи харчових добавок за «Е»-кодифікацією; - складати раціон оздоровчого харчування для окремих верств населення; - проводити оцінку безпечності біологічно активних добавок до їжі; - формувати інгредієнтний склад оздоровчих харчових продуктів і функціональних напоїв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1.Сучасний стан забезпечення населення продуктами харчування 2. Наукові принципи збагачення харчових продуктів мікронутрієнтами 3. Принципи методів контролю показників безпечності і якості сировини, продуктів функціонального та спеціального харчування. 4. Наукові основи функціонального та спеціального харчування 5. Технології отримання продуктів лікувально-профілактичного харчування 6. Харчування літніх людей 7. Технології продуктів для спортсменів та їх особливості 8. Харчування вагітних, породіль та годуючих матерів 9. Харчові добавки та їх безпечність 10. БАДи їх функціональна роль та оцінка безпечності Теми практичних занять 1. Розробка меню функціонального харчування для різних груп населення 2. Технології виробництва рублених напівфабрикатів, збагачених харчовими волокнами 3. Технологія виробництва рублених напівфабрикатів, збагачених вітаміном С 4. Технології виготовлення білково-жирових емульсій та розрахунок жирнокислотного складу 5. Основні умови раціонального харчування та режиму харчування 6. Технологія приготування блюд із рибної котлетної маси 7. Технологія приготування блюд із яєць 8. Технологія приготування блюд із кисломолочного сиру. 9. Послідовність приготування обіду із трьох блюд
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів
Викладач	Слюсаренко Алла Олександрівна Кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Екологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основні види і класифікацію небезпечних чинників, які можуть виникнути під час споживання харчових продуктів; - характеристику основних техногенних та біогенних забруднювальних речовин; - методи визначення забруднюючих речовин в харчових продуктах. - способи фальсифікації харчової продукції; - особливості радіопротекторного харчування; - санітарно-епідеміологічне значення їжі; - заходи запобігання захворюванням аліментарного генезу; - нові тенденції в харчуванні людини. <i>Вміння</i> - провести ідентифікацію харчової продукції; - виявляти фальсифіковані харчові продукти; - створити умови для зберігання харчової продукції; - контролювати безпеку і якість харчових продуктів; - розрізняти типи харчових отруєнь й надавати першу допомогу при харчових отруєннях; - вміти лабораторними методами визначити наявність шкідливих забруднювачів у харчових продуктах.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Теоретико-методологічні засади харчової безпеки 2. Металічні забруднення 3. Радіонукліди 4. Нітрати, нітрити і нітрозосполуки 5. Пестициди 6. Діоксини, поліциклічні ароматичні і хлорвмісні вуглеводні 7. Мікотоксини

	8. Антибіотики і гормональні препарати 9. Небезпеки мікробіологічного і вірусного походження 10. Токсини природного походження в харчовій продукції 11. Генетично модифіковані джерела харчових продуктів 12. Харчові добавки 13. Технологічні добавки 14. Біологічно активні добавки 15. Безпека харчування, пов'язана з компонентами упаковки 16. Соціальні токсиканти Теми практичних занять 1. Нормування контамінантів у харчових продуктах. 2. Заходи щодо зменшення вмісту катіонів важких металів у харчових продуктах 3. Основні принципи радіозахисного харчування 4. Технологічні засоби зниження вмісту нітратів у харчовій сировині 5. Технологічні способи зниження залишкових кількостей пестицидів у харчових продуктах 6. Запобігання забруднення діоксинами та уміст їх у харчових продуктах 7. Засоби зниження вмісту мікотоксинів у харчовій продукції 8. Вплив антибіотиків та гормональних препаратів на здоров'я людини і навколишнє середовище та запобігання забруднення ними 9. Небезпеки мікробіологічного і вірусного походження 10. Токсини природного походження в харчовій продукції 11. Токсико-гігієнічна оцінка продукції із генетично модифікованих джерел 12. Біобезпека харчових добавок 13. Технологічні добавки 14. Законодавче регулювання біологічно активних добавок 15. Гігієнічні аспекти використання речовин для пакування харчових продуктів 16. Соціальні токсиканти
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Санітарія і гігієна виробництва харчових продуктів з основами НАССР
Викладач	Слюсаренко Алла Олександрівна Кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - організацію санітарного нагляду за діяльністю виробництв; - санітарно-гігієнічні вимоги до чинників зовнішнього середовища; - розміщення, планування та утримання виробництв; - основи санітарного господарства для раціональної організації технологічного процесу; - профілактичні заходи щодо виникнення харчових отруєнь та інфекційних захворювань; - дотримання санітарного режиму та особистої гігієни для збереження здоров'я робітників виробництв; - дотримання санітарних норм у визначенні якості продовольчої сировини та харчових продуктів. <i>Вміння</i> - дотримуватись санітарних норм у визначенні якості продовольчої сировини та продукції; - дотримуватись основних гігієнічних принципів виробництва продукції; - розвивати навички в роботі зі спеціальною літературою в галузі санітарії та гігієни; - користуватися нормативною документацією на різні види сировини та готової продукції на виробництвах; - самостійно поновлювати та доповнювати знання, удосконалювати вміння, набуті навички професійної діяльності бакалавра.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет і завдання санітарії і гігієни у виробництві харчових продуктів 2. Гігієна повітря, води харчових підприємств

	3. Шум, вібрація та вентиляція 4. Санітарія та гігієна м'ясопереробних підприємств 5. Переробка умовно придатного м'яса 6. Обробка субпродуктів та виробництво кишкових фабрикатів 7. Гігієна виробництва харчового жиру, органопрерпаратів та переробки крові 8. Санітарно-гігієнічні вимоги до зберігання м'яса та м'ясопродуктів 9. Гігієна виробництва ковбас та напівфабрикатів 10. Гігієна виробництва консервованого м'яса 11. Обробка технічної тваринної сировини та виробництво кормових та технічних продуктів. 12. Гігієна переробки птиці 13. Гігієна виробництва молочних продуктів 14. Гігієна виробництва заквасок Теми практичних занять 1. Санітарно-мікробіологічне дослідження повітря 2. Санітарно-бактеріологічне дослідження води 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до шуму, вібрації та вентиляції на харчових підприємствах 4. Переробка умовно придатного м'яса 5. Обробка субпродуктів та виробництво кишкових фабрикатів 6. Гігієна виробництва харчового жиру, органопрерпаратів та переробки крові 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до зберігання м'яса та м'ясопродуктів 8. Гігієна виробництва ковбас та напівфабрикатів 9. Гігієна виробництва консервованого м'яса 10. Обробка технічної тваринної сировини та виробництво кормових та технічних продуктів. 11. Гігієна переробки птиці, яєць 12. Гігієна переробки кролів 13. Гігієна виробництва молочних продуктів 14. Гігієна виробництва заквасок
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія переробки риби
Викладач	Слюсаренко Алла Олександрівна Кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - склад, властивості, біологічну і харчову цінність риби; - вимоги до заготовленої сировини для рибної промисловості; - технологічні процеси виробництва різних рибних продуктів; - основний асортимент продукції, яку випускають рибопереробні підприємства, особливості їх виробництва; новітні технологічні процеси і технології, впроваджені у рибній промисловості; - методи контролю сировини, технологічних процесів і готової продукції, а також вимоги стандартів; основні фактори, які впливають на процеси посолу, копчення, сушки тощо, ефективність їх виробництва; - фактори, які впливають на якість готової продукції; принципи і способи миття та дезінфекції технологічного обладнання; - основи організації безвідходного виробництва в рибній промисловості; вплив рибної промисловості на екологічне середовище. <i>Вміння</i> - застосовувати отримані знання в конкретних виробничих умовах; - вести цілеспрямовану роботу по покращенню складу і підвищенню якості заготовленої сировини; - вибирати найбільш раціональні технологічні схеми і режими виробки рибних продуктів з урахуванням конкретних умов виробництва і вимог споживачів; - обґрунтувати вибір асортименту виготовленої рибної продукції; - організувати роботу по підвищенню ефективності виробництва рибних продуктів і покращенню їх якості; - вибирати найбільш ефективні методи санітарної обробки технологічного обладнання.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Технологія переробки риби 2. Заготівля та зберігання гідробіонтів 3. Первинна переробка гідробіонтів 4. Охолодження і заморожування гідробіонтів 5. Посол та маринування риби 6. Вялення, сушка та копчення риби 7. Виробництво ікри та рибних консервів Теми практичних занять 1. Методи патрошіння риби 2. Методи охолодження, підморожування, заморожування гідробіонтів 3. Способи зберігання і розморожування риби 4. Способи приготування соленої риби (пряний посол та маринування) 5. методи вязки риби 6. Способи сушки риби 7. Посол ікри та приготування рибних консервів (шпроти)
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Харчова експертиза
Викладач	Слюсаренко Алла Олександрівна Кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - склад, структуру, властивості і використання матеріалів, а також способи їх хіміко-термічної обробки; - законодавчі і нормативно-правові акти, методичні матеріали по стандартизації, сертифікації, метрології та керування якістю; - методи і засоби контролю фізичних параметрів, які визначають якість продукції, правила проведення досліджень і приймання продукції. <i>Вміння</i> - застосовувати атестовані методики виконання вимірювань, досліджень і контролю; - аналізувати дані про якість продукції і визначати причини браку; - володіти навиками оформлення результатів дослідження і приймати відповідні рішення.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. 2. Ідентифікація і експертиза молочної сировини і молочних продуктів 3. Ідентифікація і експертиза цільномолочних продуктів і масла 4. Ідентифікація і експертиза молочних консервів. Експертиза сиру. 5. Ідентифікація і експертиза м'ясної сировини 6. Ідентифікація і експертиза м'ясних напівфабрикатів, ковбасних виробів і м'ясних консервів 7. Ідентифікація і експертиза риби і нерибних об'єктів

	водного промислу. 8. Ідентифікація і експертиза рибних продуктів 9. Експертиза неякісної і небезпечної сировини та харчових продуктів 10. Ідентифікація і експертиза води та соків 11. Ідентифікація і експертиза чаю, кави, какао 12. Ідентифікація і експертиза рослинної продукції 13. Експертиза харчових добавок Теми практичних занять 1. Пробопідготовка різних видів продуктів до аналізу 2. методи експертизи якісних показників молока. 3. Методи експертизи якісних показників кисломолочних продуктів. 4. Методи експертизи якісних показників масла 5. Методи експертизи якісних показників сиру. 6. Методи експертизи якісних показників м'яса. 7. Методи експертизи якісних показників м'ясних напівфабрикатів 8. Методи експертизи якісних показників ковбасних виробів 9. Методи експертизи якісних показників м'ясних консервів 10. Методи експертизи якісних показників риби-сирцю 11. Методи експертизи якісних показників нерибних водних об'єктів 12. Методи експертизи якісних показників рибних продуктів. 13. Методи експертизи якісних показників неякісної і небезпечної сировини та харчових продуктів 14. Методи експертизи якісних показників води 15. Методи експертизи якісних показників соків 16. Методи експертизи якісних показників чаю, кави, какао 17. Методи експертизи якісних показників рослинних олій 18. Експертиза харчових добавок
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологічне обладнання переробних підприємств
Викладач	Надточій Валентина Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 СП курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - основ теорії роботи машин та апаратів харчових виробництв; - методів розрахунку основних параметрів машин та апаратів; - принципів схем основних типів технологічного обладнання і прийнятих систем їх класифікації; - будови, особливостей експлуатації технологічного обладнання, допустимого навантаження; - техніки безпеки і промислової санітарії, вимог охорони навколишнього середовища при експлуатації технологічного обладнання. Вміння - систематизувати і аналізувати накопичену інформацію про технологічне обладнання харчових виробництв за допомогою новітніх інструментальних засобів; - конструювати технологічне обладнання у технологічні лінії; - економічно, раціонально і безпечно експлуатувати технологічне обладнання; - аналізувати шляхи розробки конструкцій нового технологічного обладнання; - проводити технологічні, механічні та експлуатаційні розрахунки технологічного обладнання в проектуванні об'єктів переробки продуктів тваринництва; - впроваджувати на підприємствах з переробки м'ясної, молочної та іншої сировини високоефективного, енергозберігаючого технологічного обладнання з виготовлення якісних харчових продуктів; - презентувати результати розробки власних конструкцій машин та апаратів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть	25 студентів

одночасно навчатися	Теми лекцій 1. Загальні відомості про технологічне обладнання харчових виробництв. Структура і класифікація машин і апаратів. Теорія продуктивності. 2. Обладнання для механічної обробки молока та молочних продуктів. 3. Обладнання для теплової обробки молока та молочних продуктів. 4. Механізація виробництва вершкового масла. 5. Технологічні лінії і підприємства для обробки та переробки м'яса. Машини і обладнання для забою великої рогатої худоби, свиней та розділення туш. 6. Машини для подрібнення м'яса і шпиків. 7. Технологічне обладнання для перемішування і формування. 8. Технологічне обладнання для теплової обробки м'яса. Теми практичних занять 1. Функціональна схема, будова і технологічне регулювання машин та апаратів для приймання та зберігання молока. Трубопроводи та молочно-арматура. 2. Будова та принцип відцентрових насосів для перекачування молока та молочних продуктів. 3. Будова та принцип насосів об'ємної дії для перекачування молока та молочних продуктів. 4. Функціональні схеми, будова і технологічне регулювання машин і обладнання призначених для гомогенізації молока в процесі переробки молочної сировини. 5. Будова, принцип роботи та технологічного регулювання сепараторів та центрифуг. 6. Будова, принцип роботи та технологічного регулювання сепараторів-вершкковісділювачів та сепараторів-молокоочишувачів. 7. Будова та технологічне регулювання пластинчастого теплообмінника та автоматизованої пластинчастої пастеризаційно-охолоджувальної установки. 8. Вивчення будови, технологічного регулювання машин та апаратів для виробництва масла: масловигодовувачів безперервної дії та маслоутворювачів. 9. Будова та принцип дії машин та установок для механічного знімання шкіри за первинної обробки тварин. Розрахунок установок для механічного знімання шкіри. 10. Вивчення будови та принципу роботи, експлуатації машин для подрібнення м'яса та шпиків: вовчків та кутерів. Розрахунок основних параметрів. 11. Будова та принцип роботи шпигорізки, розрахунок продуктивності. 12. Будова та принцип дії фаршмішалок, шприців та автоматів для формування сосисок та ковбас. Розрахунок основних параметрів. 13. Будова та принцип роботи автоклава вертикального для пастеризації і стерилізації м'ясних виробів. 14. Будова та принцип дії копильної установки та димогенератора для копчення м'ясних виробів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологічне обладнання переробних підприємств
Викладач	Надточій Валентина Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - основ теорії роботи машин та апаратів харчових виробництв; - методів розрахунку основних параметрів машин та апаратів; - принципів схем основних типів технологічного обладнання і прийнятих систем їх класифікації; - будови, особливостей експлуатації технологічного обладнання, допустимого навантаження; - техніки безпеки і промислової санітарії, вимог охорони навколишнього середовища при експлуатації технологічного обладнання. Вміння - систематизувати і аналізувати накопичену інформацію про технологічне обладнання харчових виробництв за допомогою новітніх інструментальних засобів; - конструювати технологічне обладнання у технологічній лінії; - економічно, раціонально і безпечно експлуатувати технологічне обладнання; - аналізувати шляхи розробки конструкцій нового технологічного обладнання; - проводити технологічні, механічні та експлуатаційні розрахунки технологічного обладнання в проектуванні об'єктів переробки продуктів тваринництва; - впроваджувати на підприємствах з переробки м'ясної, молочної та іншої сировини високоефективного, енергозберігаючого технологічного обладнання з виготовлення якісних харчових продуктів; - презентувати результати розробки власних конструкцій машин та апаратів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна	

кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Загальні відомості про технологічне обладнання харчових виробництв. Структура і класифікація машин і апаратів. Теорія продуктивності. 2. Обладнання для механічної обробки молока та молочних продуктів. 3. Обладнання для теплової обробки молока та молочних продуктів. 4. Механізація виробництва вершкового масла. 5. Технологічні лінії і підприємства для обробки та переробки м'яса. Машини і обладнання для забою великої рогатої худоби, свиней та розділення туш. 6. Машини для подрібнення м'яса і шпиків. 7. Технологічне обладнання для перемішування і формування. 8. Технологічне обладнання для теплової обробки м'яса. Теми практичних занять 1. Функціональна схема, будова і технологічне регулювання машин та апаратів для приймання та зберігання молока. Трубопроводи та молочна арматура. 2. Будова та принцип відцентрових насосів та насосів об'ємної дії для перекачування молока та молочних продуктів. 3. Функціональні схеми, будова і технологічне регулювання гомогенізатора. 4. Будова, принцип роботи та технологічного регулювання сепаратора. 5. Будова та технологічне регулювання пластинчастого теплообмінника та автоматизованої пластинчастої пастеризаційно-охолоджувальної установки. 6. Будова та принцип дії машин та установок для механічного знімання шкури за первинної обробки тварин. Розрахунок установок для механічного знімання шкури. 7. Вивчення будови та принципу роботи, експлуатації машин для подрібнення м'яса та шпиків: вовчків та кутерів. Розрахунок основних параметрів. 8. Будова та принцип дії фаршмішалок, шприців та автоматів для формування сосисок та ковбас. Розрахунок основних параметрів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Контроль якості продукції тваринництва
Викладач	Надточій Валентина Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 8 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> -основних завдань та функцій контролю якості продукції тваринництва; - основних міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки харчових продуктів; - методів та схем технологічного контролю виробництва харчових продуктів згідно нормативно-технічної документації; - якісний склад різних груп харчових продуктів; - основних методів лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей продовольчої сировини та харчових продуктів; - методів виявлення фальсифікації харчових продуктів; <i>Вміння</i> - володіти сучасними методами визначення масової частки складників харчових продуктів; - виявляти фальсифікацію харчових продуктів; - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей харчових продуктів та продовольчої сировини; - вести звітну документацію за дослідженнями якісних показників харчових продуктів; - готувати робочі розчини реактивів та користуватися лабораторними обладнанням; - проводити матеріальні розрахунки при виробництві харчових продуктів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи управління безпекою та якістю харчових продуктів.

	2.Контроль якості та безпеки питного молока і вершків. 3.Контроль виробництва кисломолочних продуктів. 4.Контроль процесів виробництва та якості свинокоченостей та ковбасних виробів. 5.Контроль якості і процесу виробництва м'ясних консервів. 6.Контроль якості яєць. 7. Контроль якості меду. Теми практичних занять 1. Органолептична оцінка молока-сировини згідно ДСТУ 3662-2018. 2. Органолептичне дослідження питного молока та вершків. Лабораторні методи визначення якісних показників питного молока та вершків. 3. Органолептична оцінка кисломолочних продуктів. Лабораторні методи визначення якісних показників йогурту, сметани та кефіру. 4. Органолептична оцінка сиру кисломолочного. Лабораторні методи визначення якісних показників сиру кисломолочного. 5. Визначення свіжості м'яса птиці. Органолептична оцінка та хімічні методи визначення свіжості м'яса птиці. 6. Органолептична оцінка якості ковбасних виробів. Лабораторні методи дослідження ковбасних виробів. 7. Органолептичне дослідження м'ясних консервів. Лабораторні методи дослідження м'ясних консервів. 8. Відбір проб яєць для визначення їх якості. Зовнішній огляд яєць. Овоскопування. 9. Органолептичне дослідження складових частин яйця. Санітарна оцінка яєць. 10. Методи контролювання показників безпечності яєць. 11. Органолептичне дослідження меду. 12. Лабораторні методи дослідження меду. 13. Визначення фальсифікації меду.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Контроль безпеки і якості продукції тваринництва
Викладач	Надточій Валентина Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 СП курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних завдань та функцій контролю якості продукції тваринництва; - основних міжнародних та вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки харчових продуктів; - методів та схем технологічного контролю виробництва харчових продуктів згідно нормативно-технічної документації; - якісний склад різних груп харчових продуктів; - основних методів лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей продовольчої сировини та харчових продуктів; - методів виявлення фальсифікації харчових продуктів; <i>Вміння</i> - володіти сучасними методами визначення масової частки складників харчових продуктів; - виявляти фальсифікацію харчових продуктів; - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей харчових продуктів та продовольчої сировини; - вести звітну документацію за дослідженнями якісних показників харчових продуктів; - готувати робочі розчини реактивів та користуватися лабораторними обладнаннями; - проводити матеріальні розрахунки при виробництві харчових продуктів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи управління безпекою та якістю харчових продуктів.

	2. Санітарні вимоги до переробки молока на підприємствах молочної промисловості. 3. Проблеми безпеки виробництва молока, вершків та знежиреного молока. Контроль якості і безпечності первинної обробки молока. 4. Контроль якості та безпеки питного молока і вершків. 5. Контроль виробництва кисломолочних продуктів. 6. Контроль виробництва масла та спрейдів. 7. Санітарні вимоги до м'ясопереробних підприємств. Мікроклімат виробничих приміщень. Санітарний контроль під час зберігання м'яса та м'ясних продуктів. 8. Санітарна оцінка м'яса та м'ясних продуктів. Бактеріологічне дослідження м'яса. 9. Контроль процесів виробництва та якості свинокопченостей та ковбасних виробів. 10. Контроль якості і процесу виробництва м'ясних консервів. 11. Санітарна оцінка харчових тваринних жирів. Методи визначення якісних показників харчових тваринних жирів. 12. Контроль якості яєць. Методи дослідження якості яєць. 13. Контроль якості меду. Методи дослідження якості меду. Теми практичних занять 1. Органолептична оцінка молока-сировини згідно ДСТУ 3662-2018. 2. Органолептичне дослідження питного молока та вершків. Лабораторні методи визначення якісних показників питного молока та вершків. 3. Органолептична оцінка кисломолочних продуктів. Лабораторні методи визначення якісних показників йогурту, сметани та кефіру. 4. Органолептична оцінка сиру кисломолочного. Лабораторні методи визначення якісних показників сиру кисломолочного. 5. Визначення свіжості м'яса птиці. Органолептична оцінка та хімічні методи визначення свіжості м'яса птиці. 6. Органолептична оцінка якості ковбасних виробів. Лабораторні методи дослідження ковбасних виробів. 7. Органолептичне дослідження м'ясних консервів. Лабораторні методи дослідження м'ясних консервів. 8. Відбір проб яєць для визначення їх якості. Зовнішній огляд яєць. Овоскопування. 9. Органолептичне дослідження складових частин яйця. Санітарна оцінка яєць. 10. Методи контролювання показників безпечності яєць. 11. Органолептичне дослідження меду. 12. Лабораторні методи дослідження меду. 13. Визначення фальсифікації меду.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Проектування та впровадження новітніх технологій
Викладач	Чернюк Сергій Васильович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - вимоги до процесу проектування; класифікацію та склад підприємств по переробці сільськогосподарської продукції, особливості їх проектування; нормативну базу проектування; - склад документації для розробки проекту інноваційних технологій, принципи планування та впровадження новітніх технологій переробки продукції; - методику техніко-економічного обґрунтування при проектуванні технологічних процесів, стадії проектування та основні поняття при проектуванні та впровадженні новітніх технологій. - методику вибору та обґрунтування технології виробництва заданої продукції, методику розрахунку об'ємів переробки сировини, вимоги до сировини та технологічного процесу. <i>Вміння</i> - приймати планувальні рішення при проектуванні та впровадженні новітніх технологій. - розробляти та обґрунтовувати завдання на проектування технологічних процесів переробних підприємств. - оформлювати нормативну документацію для проектування технологічних процесів переробних підприємств, за існуючою технологією та принципами компонування відділень спланувати виробничий цех переробки рослинної продукції. - виконувати розрахунки потреби сировини для виробництва заданої продукції; - аналізувати існуючі технології переробки сировини, обґрунтовувати оптимальну технологічну схему та режими виробництва заданої продукції, - виконувати технологічні розрахунки за етапами зміни сировини в процесі переробки в готову продукцію.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет дисципліни «Проектування та впровадження новітніх технологій». Основні положення по розробленні проектів 2. Основи проектування технологічних процесів (ТП) 3. Загальні положення та нормативна база для проектування та впровадження новітніх технологій 4. Методика визначення технології переробки рослинницької продукції та розрахунок об'ємів переробки сировини 5. Методика визначення технології переробки тваринницької продукції та розрахунок об'ємів переробки сировини 6. Інноваційні технології в круп'яній промисловості 7. Система автоматизованого проектування Теми практичних занять 8. Техніко-економічне обґрунтування проекту (ТЕО) і техніко-економічні розрахунки (ТЕР). 9. Перелік основних даних та вимог у завданні на проектування 10. Вибір та обґрунтування технологічних процесів і режимів виробництва харчових продуктів 11. Технологічні розрахунки при переробці продукції тваринництва 12. Технологічні розрахунки при переробці продукції тваринництва 13. Нові напрямки у технології виробництва круп 14. Поняття про САПР. Задачі, які вирішуються САПР
Мова викладання	Українська

Кафедра хімії

Обов'язкові

Назва дисципліни	Хімія
Викладач	Пономаренко Наталія Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агро-біотехнологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: – Базові знання з хімії. – Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин. – Уміння застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач. – Навички оцінювання, інтерпретації й синтезу теоретичної інформації та практичних, виробничих і дослідних даних в галузях сільськогосподарського виробництва. – Уміння застосування методів статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії. – Науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин, з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище. – Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач в процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів. Вміти: – Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів хімії в обсязі, необхідному для володіння відповідними знаннями в галузі сільськогосподарського виробництва. – Здатність використовувати статистичні методи опрацювання даних у сільськогосподарському виробництві. – Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття. – Здатність кваліфіковано проектувати й організовувати технології вирощування насінневого та посадкового матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог. – Здатність кваліфіковано проектувати технології доробки і первинної переробки продукції рослинництва, її зберігання.

	– Здатність координувати, інтегрувати й удосконалювати організацію виробничих процесів у сільськогосподарському виробництві.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, фізіологією, генетикою та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основні поняття і закони хімії 2. Екологічні, економічні та соціальні аспекти хімії. Історія розвитку хімії як науки. Місце хімії в системі наук. Методологічні підходи хімії 3. Методи хімічного аналізу в біології, сільському господарстві та агрономії 4. Класифікація методів аналізу. Якісний та кількісний аналіз. Хімічні, фізичні та фізико-хімічні методи досліджень 5. Хімічні елементи та їх сполуки в ґрунтах 6. Вміст мінеральних і органічних сполук у ґрунтах – Силіцій, Алюміній, Ферум, Кальцій, Магній, Калій, Натрій, Манган, Сульфур, Карбон, Нітроген, Фосфор 7. Водно-фізичні властивості ґрунту 8. Водоутримуюча здатність ґрунту, максимальна гігроскопічність, вологість в'янення, вологість розриву капілярного зв'язку, водопідймальна та вбирна здатність ґрунту 9. Основні властивості різних класів неорганічних сполук 10. Визначення, будова, одержання, фізичні та хімічні властивості оксидів, кислот, основ та солей 11. Властивості ґрунтових колоїдів 12. Ґрунтові колоїди мінерального і органічного походження. Склад і походження ґрунтових колоїдів, будова та властивості колоїдів, коагуляція і пептизація 13. Особливості хімічного складу ґрунтових розчинів 14. Сольовий, катіонний та аніонний склад ґрунтових розчинів, мінеральні сполуки Нітрогену, Сульфору, Фосфору, макро- і мікроелементи, органічні сполуки 15. Реакція середовища. Кислотність та лужність ґрунтів 16. Реакція середовища, рН. Актуальна, потенціальна, обмінна, гідролітична кислотність та лужність ґрунтів. Буферна здатність ґрунтів і її значення 17. Будова та класифікація органічних сполук 18. Теорія будови органічних сполук О.М. Бутлерова. Класифікація органічних сполук. Основні властивості вуглеводнів, спиртів та карбонових кислот 19. Хімія жирів - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 20. Хімія вуглеводів - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 21. Хімія білків - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 22. Хімія нуклеїнових кислот - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 23. Характеристика біологічно активних речовин та їх

	використання - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування Теми практичних занять 1. Якісний аналіз ґрунтової витяжки на наявність солей кальцію, магнію, хлоридів, сульфатів, йонів амонію та феруму 2. Кількісне визначення сухого залишку ґрунту, карбонатної та гідрокарбонатної лужності, вмісту хлорид-йонів за методом Мора, титрування за метиловим оранжевим та фенолфталеїном, комплексометричне визначення загальної твердості води 3. Фізико-хімічні методи досліджень з використанням фотоелектроколориметрії, спектрофотометрії з побудовою калібрувальних графіків і кількісне визначення йонів купруму, вмісту білка та аскорбінової кислоти в рослинному екстракті 4. Методика хроматографічного аналізу – дослідження фракційного складу загальних ліпідів методом тонкошарової хроматографії, кількісне визначення окремих класів ліпідів спектрофотометричним методом за допомогою калібрувального графіка, хроматографічне виявлення аскорбінової кислоти та каротиноїдів у рослинному екстракті 5. Властивості металічних елементів та їх сполук – якісне визначення катіонів кальцію, магнію, барію та феруму 6. Властивості неметалічних елементів та їх сполук – якісне визначення нітрат-йонів, сульфат-йонів, гідрофосфат-йонів, дослідження властивостей сульфатної та нітратної кислот 7. Визначення поверхнево-активних і поверхнево-інактивних речовин, величини поверхневого натягу сталагмометричним методом, виявлення залежності величини адсорбції від природи адсорбтиву та елюції, визначення енд- та екзоосмосу 8. Властивості колоїдних розчинів – одержання гідрозолу сірки, каніфолі, йодиду срібла, високомолекулярних сполук, явище Тіндала 9. Експериментальне визначення рН розчину, титриметричний метод визначення гідролітичної та обмінної кислотності ґрунту, приготування буферних розчинів 10. Реакції окиснення спиртів, якісні реакції на спирти та карбонові кислоти, дисоціація кислот, властивості ненасичених карбонових кислот 11. Емульгування та окиснення ненасичених жирів, одержання рідкого, твердого та нерозчинного мила 12. Властивості вуглеводів – реакція Троммера, Фелінга, «срібного дзеркала», Селіванова, якісна реакція на сахарозу та крохмал 13. Реакція амінокислот на лакмус, зсідання білків, біуретова реакція, ксантопротеїнова реакція, реакція Фоля, нінгідринова реакція 14. Якісний аналіз хлорофосу, визначення у воді вільного залишкового хлору титруванням метиловим оранжевим
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Хімія з основами біогеохімії
Викладач	Пономаренко Наталія Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 та 2 семестри
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Екологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: – Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. – Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. – Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. – Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. – Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. – Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами. Вміти: – Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. – Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. – Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. – Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля. – Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. – Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. – Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище. – Усвідомлювати відповідальність за ефективність та

	наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. – Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. – Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, фізіологією, генетикою та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 24. Основні поняття і закони хімії 25. Екологічні, економічні та соціальні аспекти хімії. Історія розвитку хімії як науки. Місце хімії в системі наук. Методологічні підходи хімії 26. Основні властивості різних класів неорганічних сполук 27. Визначення, будова, одержання, фізичні та хімічні властивості оксидів, кислот, основ та солей 28. Загальні властивості металів та їх сполук 29. Поширення металічних елементів та їх сполук у літосфері, гідросфері та атмосфері, їх основні фізико-хімічні властивості 30. Загальні властивості неметалів та їх сполук 31. Поширення неметалічних елементів та їх сполук у літосфері, гідросфері та атмосфері, їх основні фізико-хімічні властивості 32. Поняття фізичної хімії - поверхневий натяг та його біологічне значення, сорбція та каталіз, осмос та методи визначення осмотичного тиску 33. Поняття колоїдної хімії - склад і походження колоїдів, будова та властивості колоїдів, коагуляція і пептизація. Властивості колоїдних розчинів та способи їх одержання 34. Реакція середовища. Кислотність та лужність ґрунтів 35. Реакція середовища, рН. Актуальна, потенціальна, обмінна, гідролітична кислотність та лужність ґрунтів. Буферна здатність ґрунтів і її значення 36. Будова та класифікація органічних сполук - теорія будови органічних сполук О.М. Бутлерова. Класифікація органічних сполук. Основні властивості вуглеводнів, спиртів та карбонових кислот 37. Хімія жирів - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 38. Хімія вуглеводів - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 39. Хімія білків - визначення, класифікація, будова, способи одержання, фізичні та хімічні властивості, застосування 40. Біогеохімія як наука - історія розвитку, об'єкти і завдання. Макро- і мікроелементи у розвитку живих організмів 41. Принципи біогеохімічного районування та роль хімічних елементів у прояві ендемій - поняття про біогеохімічні райони і провінції, біогеохімічні ендемії та їх профілактика 42. Біогеохімічні кругообіги хімічних елементів. Кругообіги

	макроелементів – Карбону, Гідрогену та води, Нітрогену, Сульфуру та Фосфору. Кругообіги біологічно важливих мікроелементів 43. Вплив забруднюючих речовин на компоненти довкілля 44. Поняття про антропогенні фактори та класифікація забруднюючих речовин. Вплив пестицидів, важких металів, радіонуклідів, антибіотиків на компоненти довкілля
	Теми практичних занять
	15. Якісний аналіз ґрунтової витяжки на наявність солей кальцію, магнію, хлоридів, сульфатів, йонів амонію та феруму 16. Кількісне визначення сухого залишку ґрунту, карбонатної та гідрокарбонатної лужності, вмісту хлорид-йонів за методом Мора, титрування за метиловим оранжевим та фенолфталеїном, комплексонометричне визначення загальної твердості води 17. Властивості металічних елементів та їх сполук – якісне визначення катіонів кальцію, магнію, барію та феруму 18. Властивості неметалічних елементів та їх сполук – якісне визначення нітрат-йонів, сульфат-йонів, гідрофосфат-йонів, дослідження властивостей сульфатної та нітратної кислот 19. Визначення поверхнево-активних і поверхнево-інактивних речовин, величини поверхневого натягу сталагмометричним методом, виявлення залежності величини адсорбції від природи адсорбтиву та елюції, визначення енд- та екзоосмосу 20. Властивості колоїдних розчинів – одержання гідрозолу сірки, каніфолі, йодиду срібла, високомолекулярних сполук, явище Тіндалля 21. Експериментальне визначення pH розчину, титриметричний метод визначення гідролітичної та обмінної кислотності ґрунту, приготування буферних розчинів 22. Реакції окиснення спиртів, якісні реакції на спирти та карбонові кислоти, дисоціація кислот, властивості ненасичених карбонових кислот 23. Емульгування та окиснення ненасичених жирів, одержання рідкого, твердого та нерозчинного мила 24. Властивості вуглеводів – реакція Троммера, Фелінга, «срібного дзеркала», Селіванова, якісна реакція на сахарозу та крохмал 25. Реакція амінокислот на лакмус, зсідання білків, біуретова реакція, ксантопротеїнова реакція, реакція Фолі, нігіндрінова реакція 26. Якісний аналіз хлорофосу, визначення у воді вільного залишкового хлору титруванням метиловим оранжевим 27. Фізико-хімічні методи досліджень з використанням фотоелектроколориметрії, спектрофотометрії з побудовою калібрувальних графіків і кількісне визначення йонів купруму, вмісту білка та аскорбінової кислоти в рослинному екстракті 28. Методика хроматографічного аналізу – дослідження фракційного складу загальних ліпідів методом тонкошарової хроматографії, кількісне визначення окремих класів ліпідів спектрофотометричним методом за допомогою калібрувального графіка, хроматографічне виявлення аскорбінової кислоти та каротиноїдів у рослинному екстракті 29. Якісний аналіз модельного розчину, що містить йони окремих біогенних елементів – визначення pH розчинів солей амонію, якісна реакція на катіон амонію, виявлення йонів амонію реактивом Несслера, ультрамікроелемента Аргентуму, карбонат-аніона, галогенід-йонів, сульфід-аніонів, відкриття фосфат-йона, якісна реакція на катіон заліза (III) 30. Біогеохімічні показники повітря – визначення відносної запиленості повітря, оцінка запиленості листя дерев, визначення

	токсичності пилу 31.Характеристика хімічного складу природних вод – відбір та консервація проб води, визначення вмісту діоксиду карбону, вмісту розчиненого Оксигену методом Вінклера, 32.Визначення вологості та кислотності ґрунтів – взяття зразків ґрунту, визначення його структури та складу, визначення вологості ґрунту, титриметричний метод визначення гідролітичної кислотності ґрунту, визначення обмінної кислотності ґрунту
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Органічна хімія
Викладач	Пономаренко Наталія Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: – Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва. – Здатність застосовувати знання з біології великої рогатої худоби під час догляду та експлуатації в сучасних технологіях виробництва молока та яловичини. – Здатність застосовувати знання з хімії та господарсько-корисних ознак свиней під час їх вирощування за сучасних технологій виробництва свинини. – Здатність застосовувати знання з хімії та господарсько-корисних ознак різних видів, порід і кросів птиці за сучасних технологій виробництва продукції птахівництва. – Здатність застосовувати знання з хімії різних видів тварин для ефективного ведення технології виробництва і переробки їх продукції. – Здатність використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для забезпечення проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва. Вміти: – Виконувати параметри та здійснювати контроль технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва. – Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища. – Обирати технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів. – Впроваджувати знання з органічної хімії у технологічний процес виробництва і переробки продукції тваринництва. – Організовувати та управляти технологічним процесом переробки продукції тваринництва. – Координувати проведення гігієнічних, санітарно-

	профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва та переробки продукції тваринництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, фізіологією, генетикою та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 45. Предмет органічної хімії. Алкани. 46. Ненасичені та ароматичні вуглеводні. Галогенопохідні. Терпени. 47. Спирти. Альдегіди і кетони. 48. Карбонові кислоти. 49. Аміни та амідні кислот. 50. Вуглеводи. 51. Ліпіди. 52. Амінокислоти і білки. 53. Гетероциклічні сполуки. 54. Нуклеїнові кислоти. Теми практичних занять 33. Методи виділення та очищення органічних речовин: кристалізація, сублімація, перегонка. Використання ділільної лійки. Встановлення структурної формули органічної речовини. 34. Загальний шлях вивчення органічних сполук. Відкриття вуглецю і водню. Відкриття азоту. Відкриття сірки Відкриття галогенів (проба Бейльштейна). 35. Одержання метану. Вивчення властивостей метану: реакції окислення, горіння, приєднання. 36. Основи історичної, раціональної та міжнародної номенклатури. Теорія будови органічних речовин Бутлерова. 37. Одержання етилену. Вивчення властивостей етилену: реакції окислення, горіння, приєднання. 38. Одержання ацетилену. Вивчення властивостей ацетилену: реакції окислення, горіння, приєднання, заміщення.

	39. Розчинність бензолу. Вивчення властивостей ацетилену: реакції окислення, горіння, приєднання, нітрування. 40. Приєднання бром до α-пінену. Окислення до α-пінену. 41. Одержання хлороформу. Одержання йодоформу. Резорцинова проба на галогенопохідні. Дослідження якості хлороформу. Одержання бромистого етилу. 42. Визначення процентного вмісту спирту в розчині. Відкриття води у спирті. Відкриття у спирті-сирці сивушних масел. Окислення етилового спирту. Якісна реакція на багатоатомні спирти. Акролеїнова проба. 43. Доведення кислих властивостей фенолів. Бромвання фенолу. Окислення фенолу. Нітрування фенолу. Якісна реакція на феноли. 44. Одержання формальдегіду. Одержання оцтового альдегіду з етанолу. Одержання ацетону. Окислення альдегідів оксидом срібла. Окислення альдегідів гідроксидом міді. Деполімерізація параформу. 45. Дисоціація оцтової кислоти. Розклад карбонату натрію оцтовою кислотою. Одержання мурашиної кислоти із хлороформу. Розклад мурашиної кислоти. Одержання вищих жирних кислот із їх солей. Розклад щавлевої кислоти. 46. Приєднання бром до олеїнової кислоти. Перетворення олеїнової кислоти в елаїдинову. Окислення олеїнової кислоти. Одержання бензойної кислоти із толуолу. Одержання фенолфталеїну. 47. Розклад молочної кислоти. Одержання мідновинного комплексу (реактив Фелінга). Розклад молочної кислоти. 48. Одержання ацетилсаліцилової кислоти. Взаємодія бензойної і саліцилової кислот з бромом. 49. Визначення чистоти діетилового ефіру. Одержання оцтовоетилового ефіру. Одержання бензойно-етилового ефіру. Одержання оцтово-амілового ефіру ("грушової есенції"). Одержання ізовалеріаново-амілового ефіру ("яблучної есенції"). Гідроліз аспіріну. 50. Емульгування жирів. Окислення ненасичених жирів. Одержання твердого мила. Одержання рідкого мила. Одержання нерозчинного мила. 51. Взаємодія моносахаридів з гідроксидом міді та з мідновинним комплексом (реакція Фелінга). Взаємодія моносахаридів з аміачним розчином оксиду срібла (реакція "срібного дзеркала"). Проба Селіванова на фруктозу. Реакція на пентози. Осмолення глюкози. 52. Взаємодія дисахаридів з мідновинним комплексом (реакція Фелінга). Якісна реакція на сахарозу. Одержання і розклад сахаратів кальцію. Інверсія сахарози. 53. Клейстеризація крохмалю і його якісна реакція з розчином йоду. Розчинення клітковини в аміачному розчині оксиду міді. Виготовлення рослинного пагаменту. Кислотний гідроліз клітковини. Відкриття лігніну у деревині. 54. Одержання аніліну. Конденсація аніліну з формальдегідом. Одержання солей ароматичних амінів. Розклад сірчанокислої солі аніліну. Утворення триброманіліну. Окислення аніліну. 55. Гідроліз сечовини. Розклад сечовини азотистою кислотою. Розклад сечовини при нагріванні.
--	--

Мова викладання	56. Реакція гліцину на лакмус. Одержання солі гліцину. 57. Зсідання білків при кип'ятінні. Біуретова реакція. Ксантопротеїнова реакція. Реакція на сірковмісні кислоти. Нінгідринова реакція. 58. Одержання піролу із янтарної кислоти. Вивчення властивостей піридину. Відновлення індигокарміну. Якісна реакція на сечову кислоту. Одержання кофеїну із чайного листка. Одержання нікотину. 59. Вивчення структури нуклеїнових кислот.
	Українська

Назва дисципліни	Неорганічна та аналітична хімія
Викладач	Селезньова Олександра Олександрівна, канд. біол. наук, асистент
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: - основні поняття і закони хімії; типи хімічних реакцій; - класи неорганічних речовин, їх структуру і властивості; - властивості хімічних елементів, їх сполук, на основі загальних закономірностей періодичної системи Д.І. Менделєєва; - сучасні теоретичні положення про будову атома, хімічний зв'язок; - основні закони хімічної кінетики і термодинаміки; - властивості і основні характеристики розчинів; - будову та властивості координаційних сполук; - характеристики окисно-відновного процесу; - властивості елементів та їх найважливіших сполук; - методи кількісного та якісного аналізу; - принципи аналітичної класифікації катіонів і аніонів; - основні методи якісного аналізу; - основні методи кількісного аналізу; - інструментальні методи аналізу; Вміти: - застосовувати хімічні поняття і закони, адаптувати отримані знання для розв'язання практичних задач; - класифікувати елементи, сполуки, хімічні процеси у відповідності до сучасної хімічної номенклатури. - встановлювати взаємозв'язок складу, будови, властивостей і застосування неорганічних сполук; - робити розрахунки за рівняннями хімічних реакцій; - складати хімічні реакції перетворення неорганічних сполук; - проводити лабораторні дослідження, пояснювати сутність конкретних реакцій та їх ефекти; - прогнозувати перебіг реакцій, що характеризують властивості речовин;

	- проводити розрахунки, статистичну і графічну обробку результатів досліджень; - виконувати якісне визначення катіонів та аніонів у розчині, що містить інші іони, які заважають визначенню; - зважувати речовини на технічних, торсійних та аналітичних вагах; - визначати елементи, що входять до складу складного зразка (суміші речовин); - користуватися сучасним хімічним обладнанням для досліджень якісного і кількісного складу; - робити ґрунтовні висновки та представляти результати експериментів та спостережень у вигляді закінченого протоколу дослідження; - володіти прийомами охорони праці та техніки безпеки при роботі в хімічній лабораторії.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Дисципліна належить до базових загальноосвітніх предметів і забезпечує формування фундаменту знань та практичних навичок спеціаліста в аграрній галузі, необхідних для вивчення професійно орієнтованих та спеціальних дисциплін.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Будова атома. Періодичний закон і періодична система Д.І. Менделєєва. Хімічний зв'язок і будова молекул. 2. Енергетика та напрямки хімічних реакцій. Закон Гесса. Хімічна кінетика та хімічна рівновага. Каталіз. 3. Поняття про розчини електролітів і неелектролітів. Колігативні властивості розчинів неелектролітів. 4. Розчини електролітів. Основні положення теорії електролітичної дисоціації. Реакції у розчинах електролітів. 5. Рівноваги в розчинах слабких електролітів. 6. Координаційні сполуки, їх одержання і вивчення властивостей. 7. Окисно-відновні процеси. Визначення електродних потенціалів. 8. Елементи VA-групи, їх властивості, використання у тваринництві. 9. Елементи VIA-групи, їх властивості, використання у тваринництві. 10. Елементи VIIA-групи, їх властивості, використання у тваринництві. 11. Сполуки біогенних металів та їх властивості.

	12. Якісний хімічний аналіз. Аналітичні реакції та вимоги до них. Аналітична класифікація катіонів та аніонів. 13. Кількісний хімічний аналіз. Класифікація методів. Титриметричний аналіз. 14. Інструментальні методи аналізу, їх характеристика.
	Теми практичних занять 1. Номенклатура та класи неорганічних сполук 2. Будова атома. Періодичний закон і періодична система Д.І. Менделєєва 3. Хімічний зв'язок і будова молекул 4. Кінетика хімічних реакцій 5. Загальна характеристика розчинів. Розчини неелектролітів 6. Властивості розчинів електролітів 7. Рівноваги в розчинах слабких електролітів 8. Буферні розчини 9. Координаційні сполуки, їх одержання і вивчення властивостей 10. Окисно-відновні реакції (ОВР) 11. S-елементи 12. Елементи VA-групи. 13. Елементи VI A-групи 14. Елементи VII A-групи 15. Властивості d елементів 16. Якісний хімічний аналіз. Аналітичні реакції та вимоги до них. Аналітична класифікація катіонів та аніонів. 17. Аналіз вмісту аніонів і катіонів металів у питній воді. 18. Кількісний хімічний аналіз. Титриметричний аналіз. Стандартизація розчину натрій гідроксиду за хлоридною кислотою. 19. Комплексонометричне визначення загальної твердості води 20. Інструментальні методи аналізу, їх класифікація. Визначення вмісту міді в розчині купрум (II) сульфатуна фотоелектроколориметрії аміачним методом 21. Хроматографічні методи аналізу. Адсорбуюча хроматографія. Поділ суміші барвників методом розподільчої хроматографії
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Хімія
Викладач	Селезнєва Олександра Олександрівна, канд. біол. наук, асистент
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1,2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знати: - основні поняття і закони хімії; типи хімічних реакцій; - класи неорганічних речовин, їх структуру і властивості; - властивості хімічних елементів, їх сполук, на основі загальних закономірностей періодичної системи Д.І. Менделєєва; - сучасні теоретичні положення про будову атома, хімічний зв'язок; - основні закони хімічної кінетики і термодинаміки; - властивості і основні характеристики розчинів; - будову та властивості координаційних сполук; - характеристики окисно-відновного процесу; - властивості елементів та їх найважливіших сполук; - методи кількісного та якісного аналізу; - принципи аналітичної класифікації катіонів і аніонів; - основні методи якісного аналізу; - основні методи кількісного аналізу; - інструментальні методи аналізу; - особливості органічних речовин у порівнянні з неорганічними; - номенклатуру, будову та властивості органічних речовин; - класифікацію органічних сполук та хімічних реакцій в органічній хімії; - особливості прояву хімічних властивостей органічними речовинами; - добування органічних сполук та їх хімічні властивості. Вміти: - застосовувати хімічні поняття і закони, адаптувати отримані знання для розв'язання практичних задач; - класифікувати елементи, сполуки, хімічні процеси у відповідності до сучасної хімічної номенклатури.

	- встановлювати взаємозв'язок складу, будови, властивостей і застосування неорганічних та органічних сполук; - робити розрахунки за рівняннями хімічних реакцій; - складати хімічні реакції перетворення неорганічних та органічних сполук; - проводити лабораторні дослідження, пояснювати сутність конкретних реакцій та їх ефекти; - прогнозувати перебіг реакцій, що характеризують властивості речовин; - проводити розрахунки, статистичну і графічну обробку результатів досліджень; - виконувати якісне визначення катіонів та аніонів у розчині, що містить інші іони, які заважають визначенню; - зважувати речовини на технічних, торсійних та аналітичних вагах; - визначати елементи, що входять до складу складного зразка (суміші речовин); - користуватися сучасним хімічним обладнанням для досліджень якісного і кількісного складу; - робити ґрунтовні висновки та представляти результати експериментів та спостережень у вигляді закінченого протоколу дослідження; - володіти прийомами охорони праці та техніки безпеки при роботі в хімічній лабораторії.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з харчовою хімією, біохімією, харчовими технологіями, хімічним контролем якості і безпеки харчових продуктів та іншими дисциплінами харчової промисловості.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Періодичний закон і періодична система Д.І. Менделєєва. 2. Хімічний зв'язок і будова молекул. Будова атома. 3. Енергетика та напрямки хімічних реакцій. Закон Гесса. 4. Хімічна кінетика та хімічна рівновага. Каталіз. 5. Розчини. Розчинність. Способи вираження концентрації розчинів. 6. Поняття про розчини електролітів і неелектролітів. Колігативні властивості розчинів неелектролітів. 7. Розчини електролітів. Основні положення теорії

- електролітичної дисоціації. Реакції у розчинах електролітів.
- Вода як слабкий електроліт. Іонний добуток води. Водневий і гідроксильний показники.
 - Буферні системи. Гідроліз солей.
 - Координаційні сполуки, їх одержання і вивчення властивостей.
 - Окисно-відновні процеси. Визначення електродних потенціалів.
 - Біогенні s-елементи, хімічні властивості, вплив на біологічну та фізіологічну цінність харчових продуктів.
 - Біогенні p-елементи, хімічні властивості, вплив на біологічну та фізіологічну цінність харчових продуктів.
 - Біогенні d-елементи, хімічні властивості, вплив на біологічну та фізіологічну цінність харчових продуктів.
 - Якісний хімічний аналіз. Аналітичні реакції та вимоги до них. Аналітична класифікація катіонів та аніонів.
 - Кількісний хімічний аналіз. Класифікація методів. Титриметричний аналіз.
 - Інструментальні методи аналізу, їх характеристика.
 - Теоретичні основи органічної хімії.
 - Класифікація та номенклатура органічних сполук.
 - Вуглеводні. Будова, властивості.
 - Спирти. Феноли. Застосування спиртів у харчовій промисловості.
 - Альдегіди і кетони.
 - Органічні кислоти. Застосування органічних кислот у харчуванні.
 - Етери та естери. Будова, властивості.
 - Жири. Жири в харчових продуктах.
 - Вуглеводи. Будова, властивості. Застосування у харчовій промисловості.
 - Аміни. Амінокислоти.
 - Білки. Харчова та біологічна цінність білків.
 - Гетероциклічні сполуки. Алкалоїди.
 - Харчові біологічно активні добавки.

Теми практичних занять

- Номенклатура та класи неорганічних сполук. Вивчення властивостей оксидів, основ, солей.
- Еквівалент. Визначення молярної маси еквівалента металу.
- Будова атома. Періодичний закон і періодична система Д.І. Менделєєва.
- Хімічний зв'язок і будова молекул.
- Енергетика хімічних перетворень. Визначення ентальпії нейтралізації.
- Кінетика хімічних реакцій. Вивчення залежності швидкості хімічної реакції від концентрації та температури реагуючих речовин.
- Загальна характеристика розчинів. Розчини неелектролітів, дослідження колігативних властивостей. Приготування розчинів заданої концентрації.
- Властивості розчинів електролітів. Електролітична дисоціація. Реакції в розчинах електролітів.
- Рівноваги в розчинах слабких електролітів. Водневий

- показник pH. Гідроліз солей.
- Буферні розчини та їх властивості. Приготування ацетатного та амонійного буферних розчинів та дослідження їх властивостей.
 - Координаційні сполуки, їх одержання і вивчення властивостей.
 - Окисно-відновні реакції (ОВР). Вплив середовища на перебіг ОВР.
 - S-елементи I та II груп. Дослідження властивостей лужних та лужноземельних металів.
 - Елементи VA-групи. Нітроген, фосфор та їх сполуки.
 - Елементи VI A-групи. Сульфур та його найважливіші сполуки.
 - Елементи VII A-групи. Дослідження властивостей галогенів.
 - Властивості d - елементів. Окисно-відновні, амфотерні властивості та якісні реакції катіонів Zn^{2+} , Cd^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Cr^{6+} та ін.
 - Якісний аналіз Техніка виконання якісних аналітичних реакцій.
 - Катіони 1 аналітичної групи.
 - Катіони 2 та 3 аналітичної групи. Систематичний хід аналізу суміші катіонів першої, другої і третьої аналітичних груп.
 - Катіони 4, 5 та 6 аналітичної групи.
 - Реакції виявлення аніонів.
 - Аналіз сухої речовини, розчинної у воді.
 - Кисотно-основне титрування (метод нейтралізації). Приготування стандартного розчину хлоридної кислоти.
 - Перманганатометрія. Приготування та стандартизація робочого розчину $KMnO_4$. Визначення вмісту феруму в солі Мора.
 - Комплексонометрія. Комплексонометричне визначення загальної жорсткості води.
 - Гравіметричний метод. Гравіметричне визначення сульфат-іонів.
 - Визначення вмісту міді в розчині купрум (II) сульфату на фотоелектроколориметрії аміачним методом.
 - Хроматографічні методи аналізу. Адсорбуюча хроматографія. Поділ суміші барвників методом розподільчої хроматографії.
 - Основи будови органічних сполук. Ізомерія. Класифікація та номенклатура органічних сполук.
 - Вуглеводні. Реакційна здатність алканів. Одержання етилену та ацетилену, вивчення їх властивостей.
 - Арени. Терпени. Дослідження властивостей бензину та його гомологів. Реакційна здатність терпенів.
 - Галогенопохідні вуглеводнів. Добування йодоформу. Проба Бельштейна. Визначення доброякісності хлороформу.
 - Спирти. Феноли. Властивості одноатомних спиртів. Добування гліцерату купрум. Утворення акролеїну. Кольорова реакція на фенол. Бромовання та сульфування фенолу.
 - Альдегіди і кетони. Утворення альдегідів окисленням спиртів. Якісні реакції на альдегіди і ацетон.
 - Карбонові кислоти та їх похідні. Кислотні властивості

	карбонових кислот. Утворення солей. Добування ВЖК. Окиснення олеїнової кислоти. 37. Етери та естери (прості і складні ефіри). Реакції етерифікації. Отримання естерів з оцтового ангідриду й спиртів. 38. Жири. Розчинність жирів в різних розчинниках. Окиснення ненасичених жирів. Гідроліз жирів (виготовлення мила). 39. Моносахариди. Якісні реакції на глюкозу. Осмолення глюкози. 40. Олігосахариди, полісахариди. Властивості цукрози. Карамелізація цукрози. Виявлення крохмалю, ступінчастий гідроліз крохмалю. Кислотний гідроліз клітковини. 41. Аміни. Амінокислоти. Добування аніліну та його властивості. Досліди з сечовиною. 42. Білки. Коагуляція білків. Якісні реакції на білки. 43. Нуклеїнові кислоти. Будова і функції. 44. Гетероциклічні сполуки. Алкалоїди. Вивчення властивостей піридину. Кольорові реакції з хлоридом феруму (III). Дослідження властивостей уратної кислоти. 45. Хімія харчових добавок. Якісне визначення харчових добавок.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Біохімія
Викладач	Цехмістренко Оксана Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> – розчини та їх властивості, буферні розчини, поняття – осмос, дифузія, адсорбція; – структуру, функції та обмін вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, амінокислот, амінів, вітамінів, гормонів, ферментів в нормі та при різних порушеннях обміну речовин; – хімічний склад крові, молока, молозива, яйця, вовни, сечі, печінки, серця, селезінки, нирок, м'язової та нервової тканин сільськогосподарських тварин; – обмін білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, вітамінів, ферментів, гормонів, води та мінеральних речовин в організмі сільськогосподарських тварин та птиці – розуміти взаємозв'язок між різними видами обміну; – розглядати організм як відкриту саморегульовану систему; – специфіку метаболізму речовин у різних органах, тканинах та клітинах. <i>Вміти:</i> – готувати посуд для проведення біохімічних досліджень, – відбирати біологічні зразки, – консервувати та обробляти біологічні зразки за відповідними методиками для проведення біохімічних аналізів; – готувати буферні розчини для проведення досліджень in vitro; – готувати процентні, нормальні, молярні розчини; – визначати осмотичний тиск; – визначати активну кислотність середовища; – готувати колоїдні розчини; – користуватися приладами та лабораторним обладнанням при вивченні хімічного складу живого організму та показників, що характеризують обмінні процеси; – визначати концентрацію глюкози та різних метаболітів обміну вуглеводів у біологічних субстратах; – визначати показники ліпідного обміну у біологічних субстратах; – визначати концентрацію білка та метаболітів обміну протеїнів у біологічних субстратах; – досліджувати показники обміну нуклеїнових кислот; – визначати вміст вітамінів у біологічному матеріалі; – визначати активність ензимів у біологічному матеріалі;

	– визначати вміст макро- та мікроелементів; – аналізувати гормональний стан організму тварин та птиці – давати інтерпретацію одержаних результатів; визначати стан живого організму при зміні біохімічних показників; – контролювати клінічний стан тварин; – спрямовано регулювати обмінними процесами, направленними на підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та підвищення якості продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, анатомією і морфологією тварин, мікробіологією, генетикою та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поверхневий натяг. Адсорбція. Каталіз. Розчини. Осмос. Методи визначення осмотичного тиску. 2. Реакція середовища. Методи визначення рН. Буферні р-ни. 3. Колоїдні розчини і методи їх одержання. Властивості колоїдних розчинів. 4. Хімія і обмін вуглеводів 5. Хімія і обмін ліпідів 6. Хімія і обмін білків 7. Хімія і обмін нуклеїнових кислот 8. Водний і мінеральний обмін 9. Водорозчинні та жиророзчинні вітаміни. 10. Ферменти. Біологічне окиснення. Окисне фосфорилування. 11. Гормони Теми практичних занять 1. Поверхневий натяг. Адсорбція. Каталіз. 2. Розчини. Осмос. Методи визначення осмотичного тиску. 3. Реакція середовища. Методи визначення рН. Буферні розчини. 4. Колоїдні розчини і методи їх одержання. 5. Властивості колоїдних розчинів. Гелі, емульсії, суспензії. 6. Загальна характеристика та обмін вуглеводів. 7. Загальна характеристика та обмін ліпідів 8. Загальна характеристика та обмін білків 9. Загальна характеристика нуклеїнових кислот та їх обмін 10. Водний і мінеральний обмін. 11. Водорозчинні та жиророзчинні вітаміни 12. Ферменти 13. Гормони
Мова викладання	Українська

Вибіркові

Назва дисципліни	Біохімія у тваринництві
Викладач	Цехмістренко Світлана Іванівна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1-2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> – розчини та їх властивості, буферні розчини, поняття – осмос, дифузія, адсорбція; – структуру, функції та обмін вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, амінокислот, амінів, вітамінів, гормонів, ферментів в нормі та при різних порушеннях обміну речовин; – хімічний склад крові, молока, молозива, яйця, вовни, сечі, печінки, серця, селезінки, нирок, м'язової та нервової тканин сільськогосподарських тварин; – обмін білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, вітамінів, ферментів, гормонів, води та мінеральних речовин в організмі сільськогосподарських тварин та птиці – розуміти взаємозв'язок між різними видами обміну; – розглядати організм як відкриту саморегульовану систему; – специфіку метаболізму речовин у різних органах, тканинах та клітинах. <i>Вміти:</i> – готувати посуд для проведення біохімічних досліджень, – відбирати біологічні зразки, – консервувати та обробляти біологічні зразки за відповідними методиками для проведення біохімічних аналізів; – готувати буферні розчини для проведення досліджень in vitro; – готувати процентні, нормальні, молярні розчини; – визначати осмотичний тиск; – визначати активну кислотність середовища; – готувати колоїдні розчини; – користуватися приладами та лабораторним обладнанням при вивченні хімічного складу живого організму та показників, що характеризують обмінні процеси; – визначати концентрацію глюкози та різних метаболітів обміну вуглеводів у біологічних субстратах; – визначати показники ліпідного обміну у біологічних субстратах; – визначати концентрацію білка та метаболітів обміну протеїнів у біологічних субстратах; – досліджувати показники обміну нуклеїнових кислот;

	– визначати вміст вітамінів у біологічному матеріалі; – визначати активність ензимів у біологічному матеріалі; – визначати вміст макро- та мікроелементів; – аналізувати гормональний стан організму тварин та птиці – давати інтерпретацію одержаних результатів; визначати стан живого організму при зміні біохімічних показників; – контролювати клінічний стан тварин; – спрямовано регулювати обмінними процесами, направленними на підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та підвищення якості продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, фізіологією, генетикою, розведенням, годівлею та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поверхневий натяг. Адсорбція. Каталіз 2. Розчини. Осмос і методи визначення осмотичного тиску 3. Реакція середовища і методи визначення рН 4. Буферні розчини 5. Колоїдні розчини і методи їх одержання та властивості. Гелі 6. Біохімія вуглеводів 7. Біохімія ліпідів 8. Біохімія нуклеїнових кислот 9. Біохімія білків 10. Мінеральний обмін. Обмін води 11. Вітаміни 12. Ферменти 13. Гормони 14. Біологічне окислення 15. Біохімія нервової тканини 16. Біохімія м'язової і сполучної тканини 17. Біохімія крові 18. Біохімія кісткової тканини 19. Біохімія печінки 20. Біохімія нирок і сечі 21. Біохімія м'яса 22. Біохімія молочної залози і молока 23. Біохімія птишиного яйця 24. Біохімія шкіри і шерсті 25. Біохімія меду і продуктів бджільництва Теми практичних занять 1. Поверхневий натяг та методи його визначення. Адсорбція. 2. Каталіз. 3. Осмос і методи визначення осмотичного тиску. 4. Реакція середовища і методи визначення рН.

	5. Колоїдні розчини і методи їх одержання. 6. Властивості колоїдних розчинів. Гелі. 7. Гелі. 8. Біохімія вуглеводів. 9. Біохімія ліпідів. 10. Біохімія нуклеїнових кислот. 11. Біохімія білків. 12. Мінеральний обмін. 13. Обмін води. 14. Вітаміни. 15. Ферменти. 16. Гормони. 17. Біохімія нервової тканини. 18. Біохімія м'язової і сполучної тканини. 19. Біохімія крові. 20. Біохімія кісткової тканини.. 21. Біохімія нирок і сечі. 22. Біохімія м'яса. 23. Біохімія молока. 24. Біохімія яєць. 25. Біохімія шкіри і шерсті.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Хімія
Викладач	Цехмістренко Оксана Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс, 1-2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> – сучасні методи фізико-хімічного аналізу; – трактувати загальні закономірності, що лежать в основі застосування неорганічних речовин у фармації та медицині; – розчини та їх властивості, буферні розчини, поняття – осмос, дифузія, адсорбція; – структуру, функції та обмін вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, амінокислот, амінів, вітамінів, гормонів, ферментів в нормі та при різних порушеннях обміну речовин; – хімічний склад крові, молока, молозива, яйця, вовни, сечі, печінки, серця, селезінки, нирок, м'язової та нервової тканин сільськогосподарських тварин; – обмін білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, вітамінів, ферментів, гормонів, води та мінеральних речовин в організмі сільськогосподарських тварин та птиці – розуміти взаємозв'язок між різними видами обміну; – розглядати організм як відкриту саморегульовану систему; – специфіку метаболізму речовин у різних органах, тканинах та клітинах. <i>Вміти:</i> – готувати посуд для проведення біохімічних досліджень, – відбирати біологічні зразки, – консервувати та обробляти біологічні зразки за відповідними методиками для проведення біохімічних аналізів; – готувати розчини органічних та неорганічних сполук різної концентрації; – готувати штучні розчини вуглеводів, макро- і мікроелементів, вітамінів, білків, амінокислот та інших речовин, визначати сорбційні властивості різних поверхнево-активних речовин; – готувати буферні розчини для проведення досліджень in vitro; – готувати процентні, нормальні, молярні розчини; – визначати осмотичний тиск; – визначати активну кислотність середовища; – готувати колоїдні розчини; – користуватися приладами та лабораторним обладнанням при вивченні хімічного складу живого організму та показників, що

	характеризують обмінні процеси; – визначати концентрацію глюкози та різних метаболітів обміну вуглеводів у біологічних субстратах; – визначати показники ліпідного обміну у біологічних субстратах; – визначати концентрацію білка та метаболітів обміну протеїнів у біологічних субстратах; – досліджувати показники обміну нуклеїнових кислот; – визначати вміст вітамінів у біологічному матеріалі; – визначати активність ензимів у біологічному матеріалі; – визначати вміст макро- та мікроелементів; – аналізувати гормональний стан організму тварин та птиці – давати інтерпретацію одержаних результатів; визначати стан живого організму при зміні біохімічних показників; – контролювати клінічний стан тварин; – спрямовано регулювати обмінними процесами, направленими на підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та підвищення якості продукції; – визначати біохімічні показники меду, воску, квіткового пилку, маточного молочка, прополісу та робити заключення щодо якості продуктів бджільництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни із загальними науковими дисциплінами та знаннями, одержаних при вивченні хімії в середніх навчальних закладах. У результаті вивчення хімії студент пізнає хімічний склад живих організмів та закономірності хімічних процесів, що лежать в основі існування живої матерії. Хімія є теоретичною основою для вивчення фізіології с.-г. тварин, клінічної біохімії, фармакології, генетики, мікробіології, вірусології, токсикології, годівлі, клінічної діагностики, терапії та інших дисциплін ветеринарного профілю.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 14. Сучасні фізико-хімічні методи досліджень 15. Координаційні сполуки. 16. Хімія біогенних металів. 17. Карбонові кислоти 18. Вуглеводи 19. Ліпіди 20. Азотовмісні сполуки, АМК, Білки 21. Хімія і обмін вуглеводів 22. Хімія і обмін ліпідів 23. Хімія і обмін білків 24. Хімія і обмін нуклеїнових кислот 25. Водний і мінеральний обмін. 26. Водорозчинні та жиророзчинні вітаміни.

	27. Ферменти. Біологічне окиснення. Окисне фосфорилування. 28. Гормони Теми практичних занять 1. Обладнання та правила роботи в хімічній лабораторії. Сучасні фізико-хімічні методи досліджень. Титрування. 2. Кінетика хімічних реакцій (Залежність швидкості реакції від концентрації реагуючих речовин, Залежності швидкості хімічної реакції від температури, Хімічна рівновага) Адсорбція. Адсорбенти. Каталіз. 3. Загальна характеристика розчинів. Розчини неелектролітів та електролітів (Приготування розчинів із заданою масовою часткою, Приготування розчину із заданою масовою часткою змішуванням двох розчинів). рН. Буферні розчини. Осмос і осмотичний тиск 4. Координаційні сполуки (Одержання координаційних сполук, зміщення рівноваги комплексоутворення, первинна і вторинна дисоціація координаційних сполук). Колоїдні розчини 5. Окисно-відновні реакції 6. S-ЕЛЕМЕНТИ (Кальцій, Натрій, Магній) 7. Р-елементи (Va, VIa -групи, Нітроген, Фосфор, Оксиген, Сульфур) 8. Р-елементи (VIIa-група, Хлор, Йод) 9. D-елементи (Купрум, Цинк, Манган, Хром, Ферум). Якісний аналіз. 10. Насичені вуглеводні 11. Ненасичені вуглеводні 12. Спирти, феноли, альдегіди, кетони 13. Насичені та ненасичені жирні кислоти 14. Фенол- та гідроксикислоти 15. Етери, естери, жири 16. Моносахариди 17. Олігосахариди, полісахариди 18. Аміни та аміди 19. Амінокислоти, білки 20. Гетероциклічні сполуки 21. Нуклеїнові кислоти, алкалоїди. 22. Поверхневий натяг та методи його визначення. Адсорбція. Каталіз. 23. Осмос і методи визначення осмотичного тиску. 24. Реакція середовища і методи визначення рН. Буферні розчини. 25. Колоїдні розчини і методи їх одержання. 26. Властивості колоїдних розчинів. Гелі. 27. Біохімія вуглеводів. 28. Біохімія ліпідів. 29. Біохімія нуклеїнових кислот. 30. Біохімія білків. 31. Водно-мінеральний обмін. 32. Вітаміни. 33. Ферменти. 34. Гормони.
--	--

	35. Біохімія нервової тканини. 36. Біохімія м'язової і сполучної тканини. 37. Біохімія крові. Біохімія кісткової тканини.. 38. Біохімія нирок і сечі. Біохімія м'яса. 39. Біохімія молока та молочної залози. 40. Біохімія яєць. Біохімія шкіри і шерсті.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Біохімія молока та м'яса
Викладач	Поліщук Віталій Миколайович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - хімічного складу молока і м'яса; - харчової та біологічної цінності молока і молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів; - хімічного складу та біологічну цінність субпродуктів (печінки, нирок, легень); - біохімічних основ отримання біологічно-активних препаратів тваринного походження для медицини, харчової промисловості; - біохімічних процесів, що протікають при виробництві та зберіганні молочних і м'ясних продуктів; - механізмів та причин виникнення молекулярних пошкоджень, які призводять до зниження якості продукції за рахунок детоксикації ксенобіотиків. <i>Вміння</i> - користуватися приладами та лабораторним обладнанням при вивченні хімічного складу живого організму та показників, що характеризують обмінні процеси; - давати інтерпретацію одержаних результатів; визначати стан живого організму при зміні біохімічних показників; - контролювати клінічний стан тварин; - спрямовано регулювати обмінними процесами, направленими на підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та підвищення якості продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вивчення дисципліни базується на знаннях студентів з неорганічної, органічної, фізикоїдної та біологічної хімії.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Хімічний склад молока.

	2. Біохімія лактації. 3. Фізико-хімічні і органолептичні властивості молока. 4. Фактори, які впливають на склад і властивості молока. 5. Біохімічні і фізико-хімічні процеси при виробництві кисломолочних продуктів. 6. Біохімічні і фізико-хімічні процеси при виробництві сиру. 7. Фізико-хімічні процеси при виробництві масла і молочних консервів. 8. Хімічний склад м'яса та субпродуктів. Основи одержання біологічно активних препаратів. 9. Біохімія внутрішніх органів, їх біологічна цінність. Отримання біологічно-активних препаратів. 10. Фактори, що впливають на якість м'яса. 11. Біохімічні процеси у м'ясі після забою тварин. 12. Зміни біохімічних властивостей м'яса за дії фізико-хімічних факторів. 13. Зміни біохімічних властивостей м'яса за дії фізико-хімічних факторів. 14. Вплив екологічного стану навколишнього середовища на якість м'ясопродуктів. Теми практичних занять 1. Дослідження хімічного складу молока. 2. Визначення вмісту в молоці вітамінів та антибіотиків. 3. Методи контролю пастеризації молока. 4. Визначення нітратів та нітритів у молоці. 5. Дослідження кисломолочних продуктів. 6. Виявлення вад молока. Хімічні методи контролю якості молока. 7. Дослідження кисломолочних продуктів та масла. Дослідження твердих сирів. 8. Небілкові екстрактивні речовини м'яса. 9. Дослідження тваринних жирів. 10. Функціональна біохімія м'язової тканини. Визначення вмісту макроергічних сполук у м'ясі. 11. Біохімія дозрівання м'яса. 12. Хімічні реакції на свіжість м'яса. 13. Хімічні методи оцінювання м'ясопродуктів.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Фізіологія та біохімія гідробіонтів
Викладач	Поліщук Світлана Анатоліївна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри хімії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1-2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Екологічний факультет (водні біоресурси)
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знати:</i> – розчини та їх властивості, буферні розчини, поняття – осмос, дифузія, адсорбція; – структуру, функції та обмін вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, амінокислот, амінів, вітамінів, гормонів, ферментів в нормі та при різних порушеннях обміну речовин; – хімічний склад сперми, ікри риби, крові, сечі, печінки, серця, м'язової тканини водних тварин; – обмін білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, вітамінів, ферментів, гормонів, води та мінеральних речовин в організмі гідробіонтів; – розуміти взаємозв'язок між різними видами обміну; – розглядати організм як відкрити саморегульовану систему; – специфіку метаболізму речовин у різних органах, тканинах та клітинах в різні періоди: нагулу, нересту прісноводних та морських риби. <i>Вміти:</i> – готувати посуд для проведення біохімічних досліджень, – відбирати біологічні зразки, – консервувати та обробляти біологічні зразки за відповідними методиками для проведення біохімічних аналізів; – готувати буферні розчини для проведення досліджень <i>in vitro</i>; – готувати процентні, нормальні, молярні розчини; – визначати осмотичний тиск; – визначати активну кислотність середовища; – готувати колоїдні розчини; – користуватися приладами та лабораторним обладнанням при вивченні хімічного складу живого організму та показників, що характеризують обмінні процеси; – визначати концентрацію глюкози та різних метаболітів обміну вуглеводів у біологічних субстратах; – визначати показники ліпідного обміну у біологічних субстратах; – визначати концентрацію білка та метаболітів обміну протеїнів у біологічних субстратах; – досліджувати показники обміну нуклеїнових кислот; – визначати вміст вітамінів у біологічному матеріалі; – визначати активність ензимів у біологічному матеріалі;

	– визначати вміст макро- та мікроелементів; – аналізувати гормональний стан організму гідробіонтів; – давати інтерпретацію одержаних результатів; визначати стан живого організму при зміні біохімічних показників; – контролювати стан водних тварин; – спрямовано регулювати обмінними процесами, направленними на підвищення продуктивності в рибництві та підвищення якості їх продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Програма підготовлена з урахуванням структурно-логічного зв'язку дисципліни з неорганічною, аналітичною, органічною хімією, фізіологією риби, генетикою, розведенням, та іншими дисциплінами.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Тема 1. Поверхневий натяг Адсорбція, каталіз осмос. Загальна характеристика розчинів. Тема 2. Вода та її властивості в організмі гідробіонтів. Буферні системи води. Величина рН води та його значення для організму гідробіонтів. Тема 3. Колоїдні розчини: методи одержання та їх властивості. Тема 4. Вуглеводи. Тема 5. Ліпіди. Тема 6. Амінокислоти і білки. Тема 7. Біохімія та обмін вуглеводів. Тема 8. Біохімія та обмін ліпідів. Тема 9. Біохімія та обмін білків. Тема 10. Мікро- і макро- елементи їх функції та вплив на організм риби. Тема 11. Вітаміни. Тема 12. Ферменти та їх обмін в організмі гідробіонтів. Тема 13. Ендокринна система гідробіонтів. Тема 14. Основи спеціальної біохімії (печінка, ікра, молоко). Теми практичних занять Тема 1. Поверхневий натяг Адсорбція, каталіз осмос. Загальна характеристика розчинів. Тема 2. Вода та її властивості в організмі гідробіонтів. Буферні системи води. Величина рН води та його значення для організму гідробіонтів. Тема 3. Колоїдні розчини: методи одержання та їх властивості. Тема 4. Вуглеводи. Тема 5. Ліпіди. Тема 6. Амінокислоти і білки. Тема 7. Біохімія та обмін вуглеводів.

	Тема 8. Біохімія та обмін ліпідів. Тема 9. Біохімія та обмін білків. Тема 10. Мікро- і макро- елементи їх функції та вплив на організм риб. Тема 11. Вітаміни. Тема 12. Ферменти та їх обмін в організмі гідробіонтів. Тема 13. Ендокринна система гідробіонтів. Тема 14. Основи спеціальної біохімії (печінка, ікра, молоки).
Мова викладання	Українська

Кафедра технології виробництва продукції птахівництва і свинарства

Назва дисципліни	Ресурсозберігаюча технологія 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	6 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - пріоритетних завдань аграрної науки України в галузі птахівництва; - прогресивних способи утримання та технології виробництва - яєць і м'яса сільськогосподарської птиці; - ресурсозберігаючих прийомів та методів у технологічному процесі виробництва харчових яєць; - енерго- та ресурсозберігаючих технологій виробництва продукції різних видів сільськогосподарської птиці; - біотехнології та нанотехнології у птахівництві; <i>Вміння</i> - забезпечити підвищення рівня виробництва харчових яєць у господарстві без зниження харчової та біологічної цінності; - коригувати всі параметри технологічного процесу вирощування та утримання птахів різних видів з метою оптимізації виходу продукції; - удосконалювати виробництво м'яса птахів в господарстві; - організовувати переробку відходів птахівництва з урахуванням екологічних аспектів; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем ресурсозбереження у птахівництві;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Немає 10 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Ефективність використання сучасних високопродуктивних 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 виро-щування 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 птиці. 13. Нутрієноміка 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-бройлерів за роздільного за статтю вирощування. 8. Підвищення економічної ефективності виробництва м'яса курчат-бройлерів за повного розділення тушки та продажу за окремими складовими. 9. Підвищення економічної ефективності вирощування ремонтного молодняку та індиченят на м'ясо. 10. Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада гусей за повного використання продукції. 11.Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада гусей при штучному линянні. 12.Підвищення економічної ефективності використання дорослого стада перепелів різних порід. 13. Підвищення економічної ефективності використання різних кросів качок. Українська
Мова викладання	

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	6 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - законів України щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, про безпечність та якість харчових продуктів; - програмних засобів і методів застосування системи моніторингу і контролю якості і безпеки продуктів, що виробляються галуззю птахівництва; - програмних засобів і методів розробки і удосконалення систем спостереження походження харчових продуктів з метою швидкого виявлення джерел їх забруднення шкідливими сполуками, використовуючи методи HACCP; - схем та програм своєчасної вакцинації птахопоголів'я відповідно до рекомендацій; - профілактичних заходів з метою попередження виникнення і розповсюдження найбільш небезпечних інфекційних хвороб птиці; <i>Вміння</i> - застосовувати системи моніторингу і контролю якості і безпеки продуктів, що виробляються; - розробляти і удосконалювати систему спостереження походження харчових продуктів з метою швидкого виявлення джерел їх забруднення шкідливими сполуками; - планувати своєчасну вакцинацію птахопоголів'я відповідно до рекомендованих схем; - застосовувати профілактичні заходи з метою попередження виникнення і розповсюдження найбільш небезпечних інфекційних хвороб птиці.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає 10 студентів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Теми лекцій 1. Правове регулювання якості продуктів харчування в Україні та правові заходи дотримання біологічної безпеки у птахівництві та безпеки харчових продуктів
Теми аудиторних занять	2.Основні нормативно-правові акти міжнародної 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. Теми практичних занять 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
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія виробництва продукції аквакультури
Викладач	Соболев Олександр Іванович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свиначства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - біологічні особливості об'єктів аквакультури, вплив умов середовища на життя гідробіонтів; - типи, системи, форми ведення рибиництва, виробничу структуру рибиницьких господарств, улаштування рибиницьких ставів; - виробничі процеси в тепловодних та холодноводних ставових господарствах; - природну кормову базу та природну рибопродуктивність ставів; - основи технології відтворення цінних об'єктів аквакультури (коропа, рослиноїдних риб) у природних та заводських умовах; - методи підвищення біопродуктивності та рибопродуктивності рибогосподарських водойм; - технології вирощування рибопосадкового матеріалу та товарної риби за різних форм і циклів ведення рибиництва в ставових рибиницьких господарствах різних зон аквакультури; - особливості організації виробничих процесів при комбінованих формах ведення рибного господарства; - способи та вимоги до транспортування рибопосадкового матеріалу та товарної риби. Вміння - визначати типи господарств, проводити вибір об'єктів вирощування залежно від умов господарювання; - вести в рибних господарствах роботи з основних технологічних процесів, пов'язаних з вирощуванням плідників культивованих видів риб, одержанням від них потомства (у ставових та заводських умовах), підрощуванням молоді риб до життєздатних стадій, вирощуванням рибопосадкового матеріалу та товарної риби, залежно від системи, форми та циклу ведення рибного господарства; - користуватися новітніми рибицько-біологічними нормативами у технологічному процесі вирощування риби; - розраховувати щільність посадки риб і здійснювати зариблення ставів; - оцінювати якість води, що надходить у стави тепловодних

	та холодноводних господарств; - проводити технічну, хімічну та біологічну меліорацію рибницьких ставів; - впроваджувати екологічно безпечні підходи в рибництві та ресурсозаощаджувальні технології.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Класифікація і видова різноманітність ставових риб. Біологічні особливості ставових риб 2. Організація ставкового рибного господарства 3. Технологія відтворення основних об'єктів ставового рибництва 4. Технологія підрощування молоді риб 5. Технологія вирощування рибопосадкового матеріалу 6. Технологія зимівлі риби 7. Технологія вирощування товарної риби за дволітнім циклом Теми практичних занять 1. Зовнішня будова тіла і форми риб. Екстер'єр риб 2. Розрахунок кількості ставів різних категорій і їх площ 3. Рибопродукція і рибопродуктивність ставів 4. Розрахунок густоти посадки коропа у нагульні та вирощувальні стави 5. Розрахунок потреби рибогосподарства у посадковому матеріалі при змішаній посадці, вирощуванні додаткових риб і полікультури 6. Вапнування рибоводних ставів. Розрахунок необхідної кількості мінеральних добрив і порядок їх внесення 7. Складання кормової суміші для риб. Розрахунок потрібної кількості кормів для коропового господарства
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Біологія сільськогосподарської птиці
Викладач	Бількевич Віта Володимирівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> – особливості і різниця у будові тіла сільськогосподарської птиці і ссавців; – особливості і різниця у будові і функціях органів дихання і травлення у птиці і ссавців; – особливості будови і фізіологічні функції статевих органів самок і самців птиці; – особливості кровоносної і лімфатичної системи птиці; – особливості органів внутрішньої секреції птиці; – особливості утримання птиці батьківського стада для отримання яєць з високими інкубаційними якостями – особливості процесу запліднення та ембріонального розвитку зародків різних видів птиці; – суть явища аутосексності при розмноженні птиці; – застосування умовних і безумовних статевих рефлексів при отриманні сперми від самців сільськогосподарської птиці; – залежність показників сперми та її запліднювальної здатності від режимів статевого використання самців різних видів сільськогосподарської птиці; – роль кожного із шести відділів яйцепроводу у процесах запліднення та раннього розвитку. <i>Вміння</i> – визначати вік розвитку зародків у залежності від днів інкубації яєць для різних видів сільськогосподарської птиці; – визначати стать добового молодняку в аутосексних кросах птиці; – визначати стать добового молодняку по швидкості росту махових пір'їн у сільськогосподарської птиці; – проводити оцінку показників сперми та її запліднювальної здатності від способу отримання сперми та режимів її отримання від самців різних видів сільськогосподарської птиці; – проводити штучне осіменіння самок різних видів

	сільськогосподарської птиці новим способом та оцінювати отримані результати по інкубаційним якостям яєць.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Біологічні особливості різних видів сільськогосподарської птиці. 2. Особливості будови осевого 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 статевих актів 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. Теми практичних занять 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	Технологія виробництва продукції свинарства
Викладач	Фесенко Василь Федорович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: - знати біологічні особливості свиней; - знати основи їх утримання і годівлі; - знати основну англійську термінологію у свинарстві; - знати основні міжнародні та вітчизняні нормативні документи стосовно технологічних вимог виробництва; - знати методи оцінювання свиней; - знати особливості племінної роботи; - знати основи планування розвитку галузі. - знати основні підходи забезпечення необхідними ресурсами; - знати і вміти розраховувати основні технологічні параметри роботи свинарських комплексів; - знати основні підходи до визначення потреби у виробничих приміщеннях; - знати методи розрахунку потреби у кормах; - вміти визначати потребу у посівних площах під кормові культури; - вміти оцінювати продуктивні якості свиней; - володіти основними методами визначення категорій вгодованості свиней, виходу продуктів забою, оцінки м'ясо-сальних якостей; Вміння - застосовувати основні методи оцінки екстер'єру та конституції свиней; - визначати продуктивні якості кнурів, свиноматок, молодяку на дорощуванні та відгодівлі; - визначати абсолютний та відносний прирости свиней; - відбирати кращих свиней за методикою контрольного вирощування та контрольної відгодівлі; - складати раціони та рецепти комбікормів для усіх вікових груп свиней; - оцінювати свиней за результатами бонітування; - запобігати розповсюдженню інфекційних хвороб свиней; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем свинарства.

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Стан і основні напрямки розвитку свинарства в Україні та інших раїнах світу 2. Конституція, екстер'єр, інтер'єр свиней, їх зв'язок з продуктивністю 3. Біологічні і господарські особливості свиней враховування їх змін при переводі на промислову технологію виробництва свинини 4. Типи свинарських господарств і організація стада при цілорічному рівномірному виробництві свинини 5. Походження, породи та породні типи свиней 6. Біологічні основи відтворення свиней 7. Інтенсивне використання свиноматок і підвищення їх багатопліддя 8. Технологія проведення опоросів, годівля та утримання підсисних свиноматок та поросят-сисунів. 9. Технологія вирощування відлученців і ремонтного молодняку 10. Основні фактори, які визначають успіх, технологію відгодівлі, якість свинини, що реалізується населенню 11. Задачі і методи племінної роботи в свинарських господарствах 12. Технологія переробки продукції свинарства 13. Основні хвороби свиней 14. Менеджмент у свинарстві. 15. Маркетинг у свинарстві 16. Бізнес аспекти виробництва свинини Теми практичних занять 1. Правила техніки безпеки при роботі з різними статеві-віковими групами свиней. 2. Екстер'єр і конституція свиней 3. Продуктивні якості свиней. 4. Оцінка м'ясо-сальних якостей свиней. 5. Оцінка кнурів і маток методом контрольного вирощування й контрольної відгодівлі. 6. Породи свиней 7. Зоотехнічний облік на товарній фермі та промислового комплексу 8. Бонітування ремонтного молодняку. 9. Бонітування свиноматок. 10. Бонітування кнурів. 11. Звіт про результати бонітування свиней відповідної породи

	12. Технологічні схеми виробництва. 13. Визначення основних технологічних параметрів свинарського підприємства 14. Структура стада і складання плану парування та опоросів
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Інноваційні технології виробництва продукції свинарства та птахівництва
Викладач	Фесенко Василь Федорович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання: 1. Знати біологічні особливості свиней та птиці. 2. Знати технологію їх утримання, годівлі та експлуатації. 3. Знати основну англійську термінологію у свинарстві та птахівництві. 4. Знати основні міжнародні та вітчизняні нормативні документи стосовно технологічних вимог виробництва. 5. Знати методи оцінювання свиней та птиці. Знати особливості племінної роботи. 6. Знати основи планування розвитку галузі. Знати основні підходи забезпечення необхідними ресурсами (кормами, водою, параметрами мікроклімату). 7. Знати і вміти розраховувати основні технологічні параметри роботи свинарських та птахівничих комплексів. Знати основні підходи до визначення потреби у виробничих приміщеннях. 8. Знати методи розрахунку потреби у кормах. Вміти визначати потребу у посівних площах під кормові культури. Вміти складати перспективні світлові режими, проводити штучну линьку птиці та її оцінку. 9. Вміти оцінювати продуктивні якості свиней та птиці. 10. Володіти основними методами визначення категорій вгодованості свиней та птиці, виходу продуктів забою, оцінки забійних якостей. Вміння - запроваджувати ефективні методи інноваційних технологій ресурсо- та енергозбереження; - Запроваджувати інноваційні методи визначення продуктивних якостей кнурів, свиноматок, молодняку на дорощуванні та відгодівлі, усіх видів птиці; - визначати абсолютний та відносний прирости свиней та птиці; - відбирати кращих свиней за методикою контрольного вирощування та контрольної відгодівлі; - складати раціони та рецепти комбікормів для усіх вікових груп свиней та птиці; - оцінювати свиней за результатами бонітування;

	- запобігати розповсюдженню інфекційних хвороб свиней та птиці; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем свинарства та птахівництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Технологія як наука про виробництво продукції тваринництва та її загальні положення 2. Сучасна термінологія технологій виробництва продукції свинарства та птахівництва та основні критерії їх визначення 3. Головні напрями впровадження ресурсозберігаючих технологій і зниження собівартості виробництва продукції свинарства та птахівництва. 4. Біологічні особливості та генетичний потенціал свиней та птиці 5. Породні ресурси галузі свинарства та птахівництва 6. Матеріальні основи спадковості та вплив генетичних факторів на продуктивність свиней та птиці 7. Шляхи скорочення споживання електричної енергії та інших електроносіїв у свинарстві та птахівництві - Профіктично-лікувальний чинник ресурсозбереження 9. Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней та птиці до різної живої маси 10. Технологія транспортування свиней та птиці і первинної переробки продукції свинарства та птахівництва Теми практичних занять 1. Розрахунок основних технологічних параметрів роботи свинарського комплексу із закінченим оборотом стада за існуючої технології 2. Розрахунок основних технологічних параметрів роботи свинарського комплексу із закінченим оборотом стада за впровадження інноваційної технології 3. Перспективні світлові режими для несучок 4. Штучна линька птиці та її оцінка
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Лабораторний практикум у тваринництві
Викладач	Бількевич Віта Володимирівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - методи проведення науково-господарських дослідів на ВРХ; - методи проведення науково-господарських дослідів на свинях; - методи проведення науково-господарських дослідів на конях; - методи проведення науково-господарських дослідів на вівцях; - методи проведення науково-господарських дослідів на птиці; <i>Вміння</i> - організувати проведення науково-господарського дослідів; - формувати групи тварин для проведення дослідження; - обробляти цифровий матеріал за допомогою методів варіаційної статистики; - визначати економічну ефективність результатів досліджень; - підготовка та оформлення курсової (магістерської роботи); - основи патентування та захист винаходів та відкриттів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Лабораторний практикум у тваринництві та завдання науки на сучасному етапі розвитку суспільства. 2. Біологічні методи досліджень. 3. Ідейно-теоретична розробка і планування наукових досліджень.

Мова викладання	4. Методика підготовки та оформлення магістерської роботи. 5. Методика та схеми проведення дослідів на різних видах с.-г. тварин. 6. Основи варіаційної статистики. 7. Основи патентування і захист винаходів та відкриттів.
	Теми практичних занять 1. Особливості проведення науково-господарських дослідів на молодняку свиней. Особливості проведення науково-господарських дослідів на дорослих свинях (свиноматках). 2. Особливості проведення науково-господарських дослідів на коровах. Особливості проведення науково-господарських дослідів на молодняку великої рогатої худоби. 3. Особливості проведення науково-господарських дослідів на вівцях (вівцематках). 4. Особливості проведення науково-господарських дослідів на дорослих конях (кобилах) 5. Особливості проведення науково-господарських дослідів на сільськогосподарській птиці 6. Систематизація, біометрична обробка і аналіз результатів досліджень Українська

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	Магістри 1 року навчання, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основні етапи технологічних процесів інкубації яєць сільськогосподарської птиці; - порядок операцій при інкубації яєць різних видів сільськогосподарської птиці; - основні температурно-вологісні нормативи інкубації яєць сільськогосподарської птиці; - температурно-вологісні фактори впливу на стан ембріонального розвитку птиці; - етапи розвитку ембріону та можливі паталогії його розвитку; - закономірності формування репродуктивних, конституційних, морфологічних та фізіологічних ознак у птахівництві; - способи визначення кондиційності молодняка сільськогосподарської птиці; - технологію визначення статті у добоного молодняка; - методи обліку виконаних робіт при інкубації яєць сільськогосподарської птиці; - перелік основних первинних документів при інкубуванні яєць сільськогосподарської птиці; - різні класифікації миючих та дезінфікуючих засобів, які застосовуються в інкубаторіях; - ветеринарно-санітарні правила і санітарно-гігієнічні вимоги в роботі з дезінфікуючими і лікарськими речовинами; - види витрат на виробництво продукції птахівництва і методики обчислення її фактичної собівартості; - професійну термінологію і використовувати її під час усного та письмового спілкування дотримуючись норм сучасної української літературної мови <i>Вміння</i> - застосовувати основні методи органолептичних та лабораторних досліджень щодо визначення якості інкубаційних яєць сільськогосподарської птиці; - визначати цілісність шкарлупи та придатність яєць до інкубації; - виявляти вміст вітамінів, макро- та мікроелементів вмістимого яйця;

	- визначати температурно-вологісні показники інкубації яєць сільськогосподарської птиці; - проводити біологічний контроль інкубації яєць сільськогосподарської птиці; - визначати кондиційність добоного молодняка сільськогосподарської птиці; - проводити селекційний відбір та добір батьківських форм, а також міжпорідні та внутрішньопорідні схрещування, промислову гібридизацію; - проводити дезінфекцію інкубаторів та інкубаторіїв; - проводити інвентаризацію та складати описи і протоколи.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 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. Теми практичних занять 1. Морфологічна будова та хімічний склад яєць, їх зв'язок з інкубаційними якість. 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", "ІПК-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.
Мова викладання	

	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 молодняку, визначення статі та якості молодняку. Зоотехнічні заходи з добовим молодняком. Українська, англійська
--	--

Назва дисципліни	Методологія та організація наукових досліджень
Викладач	Соболев Олександр Іванович доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> – понятійно-категорійний апарат у сфері наукової діяльності; – організаційну структуру науки в Україні; – сутність та роль наукових досліджень, їх основні види, суб'єкти та рівні реалізації результатів наукових досліджень; – основні принципи наукової методології та етапи сучасного наукового дослідження в галузі тваринництва; – сучасну класифікацію експериментів; – особливості проведення наукових досліджень на різних видах і технологічних групах сільськогосподарських тварин і птиці; – методичні основи оцінки економічної ефективності наукових досліджень – основні види і джерела наукової інформації; – композиційну структуру та порядок викладення результатів власних досліджень у науковій монографії, науковій статті та тезах наукової доповіді. <i>Вміння</i> – використовувати проектний підхід управління з питань планування, організації та проведення наукових досліджень; – обґрунтовувати актуальність наукової проблеми та визначати тему дослідження; – визначати мету та завдання наукового дослідження; – розробляти методику та обґрунтовувати вибір методів наукового дослідження; – складати календарний план і кошторис для проведення наукового дослідження; – вести облік результатів досліджень і наукову документацію; – систематизувати і математично обробляти результати досліджень та формувати висновки; – проводити оцінку економічної ефективності наукових досліджень; – здійснювати апробацію результатів наукових досліджень; – використовувати інформаційно-комунікаційні технології для отримання, опрацювання, збереження і поширення професійної та науково-технічної інформації; – знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел для організації та забезпечення наукової та інноваційної

	діяльності, у підготовці наукових публікацій та звітів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття, зміст і функції науки. 2. Основні принципи наукової методології. 3. Структура дослідження: обґрунтування актуальності, визначення теми дослідження, його мети та завдань. 4. Класифікація експериментів. 5. Проведення вимірювань під час проведення експериментальних досліджень. 6. Методичні основи оцінки економічної ефективності наукових досліджень. 7. Загальні положення про право інтелектуальної власності. Теми практичних занять 1. Зоогігієнічний контроль мікроклімату у тваринницьких приміщеннях і методи визначення його основних параметрів 2. Показники продуктивності молодняку ВРХ, що вирощується на м'ясо та методи їх визначення. 3. Показники продуктивності ремонтного молодняку ВРХ та методи їх визначення. 4. Показники продуктивності корів та методи їх визначення 5. Відтворні та продуктивні якості свинوماتок і кнурів-плідників та методи їх визначення. 6. Показники продуктивності відгодівельного молодняку свиней та методи їх визначення. 7. Показники продуктивності сільськогосподарської птиці промислового та батьківського стада та методи їх визначення. 8. Показники м'ясної продуктивності сільськогосподарської птиці та методи їх визначення. 9. Показники м'ясної продуктивності овець та якість баранини. Методи їх визначення. 10. Показники вовнової продуктивності овець та якість вовни. Методи їх визначення. 11. Показники якості меду та методи їх визначення. 12. Відтворні та продуктивні якості плідників риб та методи їх визначення. 13. Розрахунок економічної ефективності результатів закінчених наукових досліджень. 14. Оприлюднення результатів наукових досліджень. Українська
Мова викладання	

Кафедра генетики, розведення та селекції тварин

Анотація обов'язкових дисциплін	
Назва дисципліни	Генетика сільськогосподарських тварин з біометрією
Викладач	Буштрук Марина Віталіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс СП, 1,2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основні етапи історії генетики як науки, її методи; - роль органел клітини в передачі і реалізації спадкової інформації; - будову нуклеїнових кислот, властивості генетичного коду; - основні закономірності успадкування якісних та кількісних ознак при моно-, дигібридному та полігібридному схрещуваннях; - теоретичні основи побудови генетичних карт; - закономірності успадкування ознак, зчеплених зі статтю; - генетичну природу мінливості, її типи, суть спонтанного і індукованого мутагенезу, специфіку і особливості дії фізичних і хімічних мутагенів. - класифікацію мутацій, причини їх виникнення та можливості виявлення; - основи імуногенетики, поняття про групи крові тварин; - основні спадково зумовлені патології свійських тварин і способи їх виявлення; - генетичну суть інбридингу і гетерозису - генетичні основи індивідуального розвитку тварин; - генетичні особливості структури популяцій і їх динаміку, суть генетичних процесів в популяціях - особливості, можливості і досягнення генної інженерії. - основні гени господарсько-корисних ознак свійських тварин; - особливості успадкування та мінливості ознак у тварин різних видів; <i>Вміння</i> - проводити цитогенетичний аналіз тварин і виявляти кількість хромосом; - планувати та аналізувати результати гібридологічного методу при моно-, ди- та полігібридному схрещуванні; - виявляти статистично вірогідні відхилення від теоретично очікуваних результатів схрещувань; - аналізувати та складати генетичні карти хромосом на основі аналізуючого схрещування; - визначати батьківство за допомогою генетичних маркерів; - виявляти тварин-носіїв спадкових аномалій;

	- здійснювати біометричний аналіз мінливості малої та великої вибірки тварин (а також кореляційний, регресивний, дисперсійний, успадкованості, повторюваності ознак); - аналізувати генетичну структуру популяцій; - проводити генеалогічний аналіз тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	75 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Біометричні методи у генетиці 2. Цитологічні основи спадковості. 3. Молекулярні основи спадковості. 4. Закономірності успадкування ознак при статевому розмноженні (менделізм). 5. Особливості успадкування алельних і неалельних генів. Летальні гени 6. Хромосомна теорія спадковості. 7. Генетика статі. 8. Успадкування ознак зчеплених зі статтю. 9. Мутаційна мінливість. Мутація і їх класифікація, її причини і методи 10. Генетика популяцій. Закономірності генетичної структури популяцій 11. Імуногенетика і генетичний поліморфізм білків. 12. Генетика імунітету, аномалій і хвороб тварин. 13. Генетичні основи онтогенезу. 14. Генетика поведінки тварин. 15. Спеціальна генетика с.-г. тварин. 16. Генетичні основи селекції. 17. Генна інженерія в біотехнології Теми практичних занять 1. Варіаційний ряд та порядок його побудови. Графічне зображення варіаційного ряду. 2. Розрахунок $\bar{X}$, σ, C_v, та m_x, m_σ, m_{C_v} для малих вибірок ($n < 30$) Значення та розрахунок t_d і визначення P. 3. Значення в селекції та розрахунок r, m_r, t_r для великих вибірок ($n \geq 30$). 4. Розрахунок r, m_r, t_r для малих вибірок ($n < 30$) Застосування в селекції та розрахунок $R_{x/y}$ і $R_{y/x}$ у великих та малих вибірках. 5. Використання в селекції та розрахунок h^2, S_d та E_s; g_w. 6. Метод χ^2 (χ^2 - квадрат) при визначенні достовірності і відмінності між двома групами тварин. 7. Цитологічні основи спадковості (будова клітини,

	хромосоми) (мітоз, мейоз, гаметогенез). 8. Графічне моделювання будови та синтезу нуклеїнових кислот. 9. Графічне моделювання синтезу білку в клітині і генних мутацій Успадкування ознак при моногібридному схрещуванні. 10. Успадкування ознак при дигібридному схрещуванні. 11. Успадкування ознак при взаємодії алельних генів. 12. Успадкування ознак при взаємодії неалельних генів. 13. Генетика статі Успадкування ознак зчеплених зі статтю. 14. Хромосомна теорія спадковості. Будова карт хромосом. 15. Імуногенетика. Визначення походження. 16. Розрахунок частот фенотипів, генотипів та концентрації генів. 17. Розрахунок генетичної рівноваги популяції (закон Харді-Вайнберга). 18. Летальні гени.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Розведення сільськогосподарських тварин
Викладач	Ставецька Руслана Володимирівна доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2, 3 курс (бакалаврат) 4, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - оцінювати екстер'єр та типи конституції тварин; - організовувати спрямоване вирощування молодняку; - визначати племінну цінність тварин, використовуючи різні методики; - використовувати родинне та неродинне парування; - проводити ефективну оцінку тварин за походженням (родоводами); - володіти методиками використання чистопородного розведення, різних видів схрещування та гібридизації; - володіти методами організації та планування племінної роботи; - забезпечувати комплектування стад високопродуктивними, економічно вигідними особинами. Вміння - організувати зоотехнічний та племінний облік; - проводити контроль продуктивності тварин та птиці; - розрахувати ефективність селекційної роботи, яка проводиться в стаді; - визначити ступінь спорідненості тварин, коефіцієнт інбридингу та форми гетерозису; - складати індивідуальні та групові родоводи; - проводити ефективний відбір та підбір, складати парувальний план; - знаходити кращі генотипи серед фенотипів стада, лінії/родини чи породи; - проводити бонітування ремонтного молодняку, самців та самок різних видів сільськогосподарських тварин та птиці
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Немає 55 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій
	- Поняття про розведення тварин, селекцію та племінну справу, їх зв'язок з іншими дисциплінами. Основні етапи становлення та розвитку теорії та практики розведення с.-г. тварин - Класифікація видів с.-г. тварин. Час, місце, послідовність приручення і одомашнення різних видів тварин. - Поняття про породу. Порода як результат еволюційного процесу і праці людини. - Вчення про онтогенез. - Вчення про конституцію. - Екстер'єр. Розвиток вчення про екстер'єр. - Вчення про інтер'єр. - Продуктивність с.-г. тварин. - Оцінка племінних якостей с.-г. тварин. - Відбір с.-г. тварин. Теоретичні і загальні положення відбору. Визначення, поняття і сутність природного відбору. Форми штучного відбору Організація відбору с.-г. тварин. - Підбір с.-г. тварин. Теоретичні основи підбору, основні принципи та завдання. Форми племінного підбору. - Методи розведення с.-г. тварин. Класифікація методів розведення с.-г. тварин. Чистопородне розведення: завдання, основні методи; шляхи досягнення прогресу за чистопородного розведення. - Схрещування. Практичні приклади поглинального, ввідного, промислового і перемінного схрещувань. - Міжвидова гібридизація тварин: мета, історія, генетична сутність. - Організація і планування племінної роботи. - Великомасштабна селекція в тваринництві.
	Теми практичних занять - Методи оцінки росту і розвитку тварин. - Оцінка тварин за екстер'єром та конституцією. Вади і дефекти екстер'єру тіла. - Методи оцінки екстер'єру; взяття промірів у великої рогатої худоби. - Молочна продуктивність, методи її обліку і оцінки. - М'ясна продуктивність тварин та методи її оцінки. - Оцінка яєчної продуктивності птиці. - Оцінка вовнової продуктивності овець. - Оцінка репродуктивних якостей свиноматок. - Оцінка робочої продуктивності коней. - Оцінка відтворювальної здатності молочної худоби. - Визначення племінної цінності тварин за походженням. - Визначення племінної цінності тварин за власним фенотипом. - Визначення племінної цінності тварин різних видів. с.-г. тварин за якістю потомства. Визначення ефекту відбору у стаді. - Складання родоводів племінних тварин. - Методи ідентифікації тварин.

	16. Складання плану племінного підбору. 17. Визначення ступеня інбридингу за Пушем-Шапоружем, розрахунок коефіцієнта інбридингу за Райтом-Кисловським та коефіцієнта генетичної подібності за Райтом. 18. Чистопородне розведення. Визначення племінної цінності ліній і родин. 19. Схрещування. Практичні приклади поглинального, ввідного, промислового і перемінного схрещувань. 20. Міжвидова гібридизація тварин.
Мова викладання	Українська, англійська

Анотація обов'язкової дисципліни

Назва дисципліни	Селекція сільськогосподарських тварин
Викладач	Ткаченко Сергій Васильович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс М, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - властивості популяцій, параметри та методи їх вивчення; закономірності управління селекційним процесом на рівні популяцій; - результати, ресурси і завдання селекції; - біологічні і генетичні особливості с.-г. тварин основних видів; ; - принципи і методи, а також техніку оцінювання племінних якостей тварин; - специфіку методів селекції щодо поліпшення продуктивних і племінних якостей тварин; - теорію та прогресивні методи селекційно-племінної роботи стосовно удосконалення існуючих та створення нових високопродуктивних гібридів, ліній, типів, кросів та порід с.-г. тварин; <i>Вміння</i> - аналізувати стан популяцій і робити довгостроковий прогноз розвитку генофонду популяції під впливом нових факторів; - визначати племінну цінність тварин за походженням, індивідуальними якостями, потомством та комплексом джерел інформації; - проводити цілеспрямований відбір і добір тварин у стаді; розробляти моделі селекційних процесів у породі або стаді та впроваджувати їх у практику.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Генетичні основи еволюції. 2. Теоретичні основи селекції.

Мова викладання	3. Ефективність використання біотехнології у тваринництві. 4. Цитогенетика у селекції тварин. 5. Групи крові, біохімічний поліморфізм білків та їх використання у селекції. 6. Селекція тварин на природну резистентність та стійкість до захворювання. 7. Організація племінної роботи та розробка програм селекції. 8. Програма створення нових порід і типів на основі принципів великомасштабної селекції з використанням кращого вітчизняного і світового генофонду 9. Досягнення та напрями розвитку селекції тварин. 10. Селекція великої рогатої худоби молочного напрямку. 11. Принципи побудови системи селекційно-племінної роботи у молочному скотарстві. 12. Селекція м'ясної худоби. 13. Селекція свиней. 14. Селекція с.-г. птиці. 15. Селекція овець. 16. Селекція коней. Теми практичних занять 1. Відбір ремонтного молодняка великої рогатої худоби за походженням та основними господарсько-корисними ознаками. 2. Метод розрахунку племінної цінності (РПЦ) бугаїв, корів і молодняка. 3. Складання плану підбору і парувального плану у стаді 4. Бонітування великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності. 5. Основні селекційні ознаки у м'ясного скотарстві. 6. Генетична характеристика ліній яєчних і м'ясних курей 7. Основні селекційні ознаки у вівчарстві. 8. Відбір ремонтного молодняка свиней за походженням і основними господарсько-корисними ознаками. 9. Бонітування свиней.
	Українська

Назва дисципліни	Генетика риб
Викладач	Старостенко Ірина Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс (бакалаврат), 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Водні біоресурси та аквакультура
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - цитологічних, молекулярно-біохімічних основ спадковості; - законів успадкування ознак при статевому розмноженні; - генетичної зумовленості статі; - основи створення нових селекційних форм; - генної інженерії; - параметрів мінливості і успадкування кількісних і якісних ознак у риб. - хромосомну теорію спадковості, кросинговер, теоретичні основи побудови генетичних карт. - генетичних особливостей структури популяцій і їх динаміки. - досягнень генної інженерії. Вміння - використовувати генетичні методи для створення перспективних об'єктів культивування; - застосовувати методи генетичного аналізу для встановлення груп крові і походження риб; - оволодіти методами управління онтогенезом риб; - підвищувати продуктивність риб через використання взаємодії «генотип-середовище»; - використовувати явища гетерозису для одержання гібридних риб від споріднених спеціалізованих форм, що характеризуються високою комбінативною здатністю; - використовувати ДНК-технології для створення трансгенних організмів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	29 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Предмет генетики. 2. Цитологічні основи спадковості у риб. 3. Молекулярні основи спадковості у риб.

	4. Генетика якісних ознак. 5. Генетика кількісних ознак та біометрія у рибистві. 6. Генетика статі риб. 7. Мутаційна мінливість у риб. 8. Хромосомна теорія спадковості. 9. Імуногенетика та поліморфізм білків і ферментів у риб. 10. Генетичні основи онтогенезу риб. 11. Генетика популяцій і генетичні основи інбридингу і гетерозису у риб. 12. Генна інженерія в біотехнології риб. Теми практичних занять 1. Біометричні методи у генетичних дослідженнях. 2. Обчислення коефіцієнту кореляції. 3. Визначення коефіцієнта успадкованості. 4. Цитологічні основи спадковості. Каріотип різних видів риб. 5. Особливість проходження мейозу у риб 6. Молекулярні основи спадковості. 7. Схеми регуляції синтезу білка в клітині. 8. Моногібридне схрещування. 9. Дигібридне схрещування. 10. Якісні ознаки риб. 11. Схеми успадкування статі у риб. Ознаки зчеплені із статтю і їх успадкування. 12. Генні, геномні і хромосомні мутації. 13. Теоретичні положення хромосомної теорії спадковості. 14. Генетика популяцій.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Розведення та селекція риб
Викладач	Старостенко Ірина Сергіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс (бакалаврат), 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Водні біоресурси та аквакультура
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> 1. Знати організаційні основи, прогресивну систему розвитку рибиства в Україні та роль і місце в ній методів розведення риб та селекційно-племінної справи. 2. Біологічні особливості розмноження і розвитку риб у разі їх природного і штучного розведення. 3. Методику проведення селекційного відбору та добору батьківських форм, а також особливості відтворного, вбирного і ввідного схрещування об'єктів рибиства. 4. Знати порядок розведення риб за штучних умов заводським способом. 5. Характеристику породи коропів та форелей, їх селекційні ознаки, внутрішньопорідні типи, проводити міжпорідні та внутрішньопорідні схрещування, промислову гібридизацію; 6. Систему селекційно-племінної справи та проводити формування племінних стад, їх утримання, лікування, перевезення плідників та ікри. 7. Правила розведення риб із використанням природного нересту, підготовки ставів, плідників, формування гнізд, проведення нересту, вилову і обліку личинок. 8. Правила проведення штучного розведення основних об'єктів корокових риб: коропа, товстолобів, амурів, відбору і вирощування їх ремонтних стад. <i>Вміння</i> - Вміти застосувати певний метод розведення риб; - Проводити планування і організацію племінної роботи; - Проводити бонітування, відбір та підбір риб для їх розведення; - Застосовувати технологію штучного розведення риб; вирощувати рибопосадковий матеріал і товарну рибу; - Технологію заготівлі і консервації гіпофізів; - Готувати гонадо-стимулювальні розчини, ін'єкувати самців і самок, штучно створювати екологічні умови для їх статевого дозрівання; - Формувати групи плідників, отримувати статеві продукти, осіменяти ікру, проводити її інкубацію, лікувально-профілактичні заходи, підрощування і облік личинок.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	29 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Значення риби в житті людини. Походження, еволюція риби. 2. Використання закономірностей розвитку риб під час їх розведення. 3. Вчення про породу. Породи коропа та форелі. 4. Природне розведення риб. 5. Штучне розведення. Еколого-фізіологічний спосіб стимуляції дозрівання статевих продуктів у риб. 6. Розведення коропа та рослиноїдних риб. 7. Розведення форелі і осетрових, веслоноса та деяких нетрадиційних об'єктів рибиництва України. 8. Система селекції риб. Основні напрями і цілі. 9. Організація селекційно-племінної справи у рибистві. 10. Форми племінної роботи в рибистві. Відбір. 11. Племінний підбір. 12. Методи розведення у рибистві. 13. Промислова гібридизація в рибистві. 14. Селекція коропа, форелі та інших риб. Теми практичних занять 1. Періоди та етапи онтогенезу риб. Ріст і розвиток риб. Вивчення методів контролю за ростом та розвитком риб. 2. Оцінка екстер'єру риб. 3. Методи визначення плодючості риб 4. Методика проведення гіпофізарних ін'єкцій плідникам риб 5. Способи взяття у плідників риб статевих продуктів та способи визначення їх якості. 6. Методика визначення % запліднюваності ікри та % розвитку ікри. 7. Рибопродукція і рибопродуктивність ставів, їх розрахунок 8. Бонітування плідників і молодняку риб. Основні селекційні ознаки в рибистві. 9. Строки і порядок проведення відбору риб. 10. Умови застосування індивідуального і групового підбору у рибистві. Складання плану підбору. 11. Застосування схрещування у рибистві. Застосування інбридингу і результати його використання. 12. Планування робіт зі штучного розведення коропа, рослиноїдних риб. 13. Планування робіт зі штучного розведення веслоноса та інших осетрових риб. 14. Планування робіт зі штучного розведення деяких нетрадиційних об'єктів прісноводного рибиництва України
Мова викладання	Українська

Анатації вибіркових дисциплін	
Назва дисципліни	Методи збереження генофонду тварин
Викладач	Буштрук Марина Віталіївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс М, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - знати властивості популяцій, біологічні і генетичні особливості с.-г. тварин основних видів, -специфіку методів селекції щодо поліпшення продуктивних і племінних якостей тварин, -теорію та прогресивні методи селекційно-племінної роботи стосовно удосконалення існуючих та створення нових високопродуктивних гібридів, ліній, типів, кросів та порід с.-г. тварин; -принципи збереження генофонду неконкурентоспроможних порід обмеженої чисельності; - біотехнологічні методи збереження генофонду свійських тварин <i>Вміння</i> -уміти аналізувати стан популяцій і робити довгостроковий прогноз розвитку генофонду популяції під впливом нових факторів; - використовувати кращі зразки в екологічній та адаптивній селекції високопродуктивних порід та внутрішньопорідних груп сільськогосподарських тварин; -проводити дослідження з генетичного вдосконалення локальних і зникаючих порід сільськогосподарських тварин із збереженням їх біологічної своєрідності, -селекційно-генетичного моніторингу потенціалу продуктивності тварин, резистентності, адаптованості та вивчення параметрів їх онтогенезу з комплексним: -складати програми захисту генетичних ресурсів свійських тварин за методикою in situ
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Теоретично-методологічні засади збереження генофонду порід: історичний аспект 2. Концептуальні основи збереження генофонду с.г. тварин в Україні 3. Видове різноманіття тваринництва України і світу 4. Сучасні методи розведення та селекції при удосконаленні генофонду свійських тварин 5. Основні положення відбору та підбору популяції тварин для тривалого зберігання їх генофонду 6. Сучасні біотехнологічні методи відтворення при збереженні генофонду свійських тварин 7. Система керування генетичними ресурсами в умовах глобалізації 8. Основні вимоги до використання та збереження генофонду різних видів с-г тварин та їх методологічні проблеми 9. Методологічні проблеми використання та збереження генетичних ресурсів с.-г. птиці 10. Методологічні проблеми використання та збереження генетичних ресурсів звірів і кролів 11. Збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин які перебувають під загрозою. Організація заповідників, заказників та зоопарків. Теми практичних занять 1. Різноманітність генофондових об'єктів та їх категорії 2. Генофондові статуси 3. Генофонд зникаючих і локальних порід свійських тварин 4. Генетичні ресурси зарубіжних порід у селекції і їх використання 5. Організаційно-економічні та правові основи збереження генофонду с.-г. тварин. 6. Основні параметри генофондових мікропопуляцій 7. Збереження генетичних ресурсів сільськогосподарських тварин які перебувають під загрозою. Зоопарки і заповідники. 8. Організація заказників для локальних та зникаючих порід. 9. Організація роботи генофондового банку 10. Програми захисту генетичних ресурсів свійських тварин за методикою in situ. Загальна схема програми захисту
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Інформаційно-обчислювальні системи в селекції
Викладач	Судика Валерій Вікторович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс М, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - знати: будову сучасних інформаційних систем, які використовуються у тваринництві; - принципи створення автоматизованих інформаційних систем, які використовуються у тваринництві; - принципи і методи створення баз даних за різними видами тварин; корегування баз даних на вплив негенетичних акторів; - проведення оцінювання різних параметрів, які використовуються під час створення баз даних; <i>Вміння</i> - вміти: створювати бази даних за стадами; - корегувати бази даних на вплив негенетичних факторів; оцінювати селекційно-генетичні параметри.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Проблеми племінного обліку, аналізу селекційно-генетичних параметрів і вдосконалення племінних якостей тварин. 2. Інформаційні системи в тваринництві <i>Автоматизована інформаційна система «Інсел».</i> 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.

	Теми практичних занять 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 (AIC) у селекції молочних порід худоби. 3. Програма обліку та управління дійним стадом Uniform-Aqri. 4. Оцінка ефективності племінної роботи. 5. Автоматизована інформаційна система в м'ясному скотарстві. 6. Автоматизована інформаційна система у свинарстві. Програма управління стадом «BAZA». 7. Автоматизована інформаційна система з у птахівництві. Програма оперативного управління виробничим і селекційним процесами у свинарстві «Інтсел».
Мова викладання	Українська

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	1 курс М, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - знати генетичну структуру популяції - властивості популяцій та методи їх вивчення, параметри; - фактори, що впливають на їх динаміку; - закономірності управління селекційним процесом на рівні популяцій; - фактори і умови генетичної сталості популяцій, механізми вирішення проблеми збереження біологічної різноманітності; - генетико-математичні моделі управління популяціями с.-г. тварин та їх використання у селекції і племінній справі; <i>Вміння</i> - проводити генетичний аналіз на популяційному рівні; - описувати демографічні та генетичні параметри популяцій; - розраховувати частоти генотипових класів; - розрізняти основні фактори динаміки популяцій та форми добору; - застосовувати закон Харді-Вайнберга для реальних популяцій при розв'язанні проблем генетики, екології, селекції та медицини; - аналізувати наслідки інбридингу; - виконувати філогенетичний аналіз; - комплексно оцінювати генофонд родин та ліній; - моделювати селекційно-генетичні параметри тваринницьких популяцій, прогнозувати стан їх генофонду; - зробити довгостроковий прогноз розвитку генофонду популяції під впливом певних факторів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Предмет і зміст дисципліни. 2. Види популяцій.

	3. Закон Харді-Вайнберга. Поняття про популяцію як про цілісну систему. Структура популяції. 4. Закон Кастла-Харді-Вайнберга. 5. Фактори динаміки генетичної структури популяцій. Мінливість і її вплив на генетичну структуру популяцій 6. Популяційна цитогенетика сільськогосподарських тварин. 7. Інбридинг та генетична структура популяцій. 8. Гени, які зчеплені зі статтю. 9. Породи сільськогосподарських тварин і популяція Генофонд. Генетичний механізм створення нових порід. 10. Порівняльна генетика популяцій сільськогосподарських тварин різних видів. Теми практичних занять 1. Основні терміни та положення генетики популяцій; закон додавання та множення ймовірностей 2. Довірчі інтервали (типи помилок, помилки репрезентативності та їх властивості, довірчий інтервал та його властивості). 3. Поліморфізм. Методи оцінки генетичної мінливості. 4. Застосування законів Харді-Вайнберга та Пірсона 5. Оцінювання частот фенів (фенетика с.-г. тварин, її положення, завдання та методи). 6. Типи та основні форми відбору 7. Інбридинг в популяціях рослин, тварин. 8. Значення та застосування гетерозису. 9. Однофакторний дисперсійний аналіз
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	1 курс М, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> Знати досягнення спеціальної генетики щодо спадковості і мінливості кількісних та якісних ознак різних видів с.-г. тварин Знати генетичні проблеми гібридизації, інбридингу, аутбридингу та інбредної депресії. Знати генотипові і паратипові фактори формування кількісних та якісних ознак, порушень хромосом. Знати генетику масті і відмітин у конярстві і хутровому звірівництві. Знати генетичний контроль імунної відповіді Знати основи спадково обумовленої резистентності до хвороб. 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 наслідки селекції і генно-інженерних технологій. Знати параметри відбору під час селекції на імунітет <i>Вміння</i> - визначати генотипову обумовленість ознак; - оцінювати генетичну компоненту спадкової стійкості проти захворювань та використовувати це в розробці генетичних методів захисту від них; - визначати спадкові основи кількісних ознак за видовими рангами і генним балансом; - комплексно оцінювати генофонд родин та ліній особин; - визначати основні генетичні параметри селекції тварин та напрями генетичного прогресу; - використовувати сучасні методи оцінювання і прогнозування генофонду сільськогосподарських тварин
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Генетика великої рогатої худоби. 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. Теми практичних занять 1. Генетика великої рогатої худоби. 2. Успадковуваність та повторюваність параметрів молочності та жирно- і білково-молочності. 3. Генетика коней. Епістатичні ряди масті у коней; гіпотеза Кастла. 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

Назва дисципліни	Біотехнологія відтворення сільськогосподарських тварин
Викладач	Бабенко Олена Іванівна Кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри гететики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс М, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - анатомо-топографічних особливостей будови статевих системи самців і самок с.-г. тварин; - основ нейрогуморальної регуляції процесів відтворення тварин; - теоретичних та практичних аспектів отримання генеративних клітин та їх кріоконсервування; - теоретичних та практичних основ анабіозу генеративних клітин; - методів трансплантації ембріонів; - методів зберігання ембріонів (короткочасне та тривале). Вміння - управляти процесом експлуатації плідників, від яких одержують спермопродукцію; - проводити оцінку якості сперми для встановлення ступені придатності її використання на маточному поголів'ї тварин; - визначати технічними засобами і прийомами розбавлення і організації зберігання сперми поза організмом; - проводити підготовку маточного поголів'я тварин до процесу трансплантації ембріонів.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет і методи біотехнології відтворення тварин. 2. Основи оогенезу савцівРегуляція розмноження савців. 3. Теоретичні та практичні основи кріобіології генеративних клітин 4. Використання в селекційних програмах методу трансплантації ембріонів . Зберігання ембріонів 5. Визначення та регуляція статей у савців

	6. Отримання зародків ссавців invitro 7. Культивування зигот і ембріонів invitro 8. Методи одержання клонів с.-г. тварин, химерних та трансгенних тварин Теми практичних занять 1. Методи визначення виживаності спермій при зберіганні сперми поза організмом. Значення показника виживаності спермій для зоотехнічної ефективності відтворення тварин. 2. Технології кріоконсервування сперми в формі облицьованих гранул та в пластмасових капілярах. 3.Способи одержання сперми від плідників їх переваги та недоліки. 4. Вивчення морфології яєчників с.-г. тварин. 5. Опанування методу трансплантації ембріонів у корів. 6. Лабораторні методи відбору корів-донорів та реципієнтів для трансплантації ембріонів. 7.Методика проведення суперовуляції та вимивання ембріонів у корів. 8.Способи підготовки донора до суперовуляції. 9.Освоєння способів вимивання ембріонів. 10.Оцінювання придатності ембріонів для пересадження. 11. Короткочасне та довготривале зберігання яйцеклітин та ембріонів. Відбір ембріонів та заправлення пайет для короткочасного зберігання. 12. Вивчення методик створення трансгенних тварин.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Основи генетики та розведення сільськогосподарських тварин
Викладач	Бабенко Олена Іванівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс М, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основи спадкової стійкості тварин до окремих захворювань та причини прояву генетичних аномалій; - генетичні поліморфні білкові системи і групи крові тварин; основні закономірності генетичних процесів, що протікають в популяціях сільськогосподарських тварин; - біологічні особливості різних видів тварин; - закономірності їх росту і розвитку у різні вікові періоди, конституції і екстер'єру, інтер'єру; - методи розведення, добору, підбору, а також оцінки плідників за якістю нащадків; - вплив селекції на життєдіяльність і здоров'я; - наслідки інбридингу і гетерозису. - <i>Вміння</i> - біометричним методом оцінки ефективності застосування ветеринарно-профілактичних і лікувальних заходів у боротьбі із захворюваннями тварин; - генеалогічного аналізу стад з метою виявлення спадкової стійкості тварин до окремих захворювань і причин прояву генетичних аномалій; - визначати співвідношення генотипів і частоту напівлетальних і летальних генів у стадах тварин; розробляти заходи щодо запобігання народження у тварин вродків та аномальних нащадків; - визначити за екстер'єром напрям продуктивності тварин різних порід і видів, схильність до захворювань, продуктивність, тісноту інбридингу, кровність, племінну цінність тварин - визначати показники росту тварин, оцінювати їх племінні та продуктивні якості; молодняка; - знаходити шляхи підвищення ефективності виробництва основних видів продукції тваринництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення	Немає

дисципліни	
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	115 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття про спадковість і мінливість. Цитологічні і молекулярні основи спадковості. 2. Мутаційна мінливість. Класифікація типів мутацій. 3. Закономірності менделівського успадкування ознак 4. Зчеплене успадкування ознак. Генетика статі. 5. Імуногенетика. 6. Поняття про аномалії. Генетична резистентність тварин до захворювань. 7. Походження свійських тварин, їх зміни в процесі селекції. Вчення про породу 8. Індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин 9. Конституція, екстер'єр та інтер'єр тварин. 10. Продуктивність с. -г. тварин. 11. Добір і підбір с. -г. тварин. 12. Методи розведення с. -г. тварин 13. Селекція тварин на життєздатність і стійкість до захворювань.
	Теми практичних занять 1. Будова клітини. Мейоз та його генетичне значення Мітоз. 2. Будова та самоподвоєння ДНК. Транскрипція. Біосинтез білка 3. Механізми реалізації спадкової інформації клітини 4. Закономірності менделівського успадкування ознак 5. Мутаційна мінливість. Виникнення, класифікація та властивості генних, хромосомних і геномних мутацій. 6. Типи взаємодії неалельних генів 7. Типи формування статі. Механізми визначення статі. Типи хромосомного визначення статі 8. Індивідуальний розвиток с.-г. тварин 9. Методи оцінки екстер'єру і конституції с.- г. тварин. Вади і недоліки екстер'єру 10. Облік і оцінка продуктивності с-г тварин 11. Ідентифікація тварин. Зоотехнічний облік 12. Родоводи. Класифікація родоводів. Складання й аналіз родоводів 13. Добір і підбір с. -г. тварин. Визначення параметрів добору і підбору тварин Визначення варіантів підбору. Техніка складання схем підбору. 14. Методи розведення с. -г. тварин. Чистопородне розведення с-г тварин. Аутбридинг. Інбридинг. Коефіцієнт інбридингу - показник рівня гомозиготності організмів, його розрахунок. 15. Техніка складання схем схрещування, визначення кровності помісей 16. Особливості міжвидової і міжродової гібридизації, їх роль у сучасній селекції. Українська, англійська
Мова викладання	

Назва дисципліни	Основи генетики та розведення сільськогосподарських тварин
Викладач	Бабенко Олена Іванівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс М, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Факультет ветеринарної медицини
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основи спадкової стійкості тварин до окремих захворювань та причини прояву генетичних аномалій; - генетичні поліморфні білкові системи і групи крові тварин; основні закономірності генетичних процесів, що протікають в популяціях сільськогосподарських тварин; - біологічні особливості різних видів тварин; - закономірності їх росту і розвитку у різні вікові періоди, конституції і екстер'єру, інтер'єру; - методи розведення, добору, підбору, а також оцінки плідників за якістю нащадків; - вплив селекції на життєдіяльність і здоров'я; - наслідки інбридингу і гетерозису. - <i>Вміння</i> - біометричним методом оцінки ефективності застосування ветеринарно-профілактичних і лікувальних заходів у боротьбі із захворюваннями тварин; - генеалогічного аналізу стад з метою виявлення спадкової стійкості тварин до окремих захворювань і причин прояву генетичних аномалій; - визначати співвідношення генотипів і частоту напівлетальних і летальних генів у стадах тварин; розробляти заходи щодо запобігання народження у тварин виродків та аномальних нащадків; - визначити за екстер'єром напрям продуктивності тварин різних порід і видів, схильність до захворювань, продуктивність, тісноту інбридингу, кровність, племінну цінність тварин - визначати показники росту тварин, оцінювати їх племінні та продуктивні якості; молодняка; - знаходити шляхи підвищення ефективності виробництва основних видів продукції тваринництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для	Немає

вивчення дисципліни	
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	115 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття про спадковість і мінливість. Цитологічні і молекулярні основи спадковості. 2. Мутаційна мінливість. Класифікація типів мутацій. 3. Закономірності менделівського успадкування ознак 4. Зчеплене успадкування ознак. Генетика статі. 5. Імуногенетика. 6. Поняття про аномалії. Генетична резистентність тварин до захворювань. 7. Походження свійських тварин, їх зміни в процесі селекції. Вчення про породу 8. Індивідуальний розвиток сільськогосподарських тварин 9. Конституція, екстер'єр та інтер'єр тварин. 10. Продуктивність с. -г. тварин. 11. Добір і підбір с. -г. тварин. 12. Методи розведення с. -г. тварин 13. Селекція тварин на життєздатність і стійкість до захворювань. Теми практичних занять 1. Будова клітини. Мейоз та його генетичне значення - Мітоз. 2. Будова та самоподвоєння ДНК. Транскрипція. Біосинтез білка 3. Механізми реалізації спадкової інформації клітини 4. Закономірності менделівського успадкування ознак 5. Мутаційна мінливість. Виникнення, класифікація та властивості генних, хромосомних і геномних мутацій. 6. Типи взаємодії неалельних генів 7. Типи формування статі. Механізми визначення статі. Типи хромосомного визначення статі 8. Індивідуальний розвиток с.-г. тварин 9. Методи оцінки екстер'єру і конституції с.- г. тварин. Вади і недоліки екстер'єру 10. Облік і оцінка продуктивності с-г тварин 11. Ідентифікація тварин. Зоотехнічний облік 12. Родоводи. Класифікація родоводів. Складання й аналіз родоводів 13. Добір і підбір с. -г. тварин. Визначення параметрів добору і підбору тварин - Визначення варіантів підбору. Техніка складання схем підбору. 14. Методи розведення с. -г. тварин. Чистопородне розведення с-г тварин. Аутбридинг. Інбридинг. Коефіцієнт інбридингу - показник рівня гомозиготності організмів, його розрахунок. 15. Техніка складання схем схрещування, визначення кровності помісей 16. Особливості міжвидової і міжродової гібридизації, їх роль у сучасній селекції.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Організація племінної справи
Викладач	Титаренко Ірина Василівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс (магістр) 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання • законодавчі основи та нормативно-правову базу діяльності всіх суб'єктів племінної справи у тваринництві; • теорію та прогресивні методи племінної роботи щодо удосконалення існуючих та створення нових високопродуктивних гібридів, ліній, типів та порід сільськогосподарських тварин Вміння • ефективно використовувати племінні ресурси; • кваліфіковано вирішувати організаційні питання племінної справи; • впроваджувати в практику селекції комп'ютерні технології та сучасні методи оцінювання племінних тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	15 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Історія, сучасний стан і перспективи розвитку племінної справи у тваринництві України 2. Закон України «Про племінну справу у тваринництві» 3. Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності». 4. Державна атестація у племінному тваринництві. 5. Ідентифікація і реєстрація тварин в Україні. 6. Державна апробація селекційних досягнень у тваринництві. 7. Структура племінної служби у тваринництві України. 8. Проблема збереження генофонду порід. 9. Організація породивипробування у тваринництві. 10. Розробка програм селекції і планів племінної роботи та заходи з їх впровадження. Теми практичних занять 1. Організація зоотехнічного та племінного обліку як основи племінної справи у тваринництві. 2. Вимоги до роботи з племінними (генетичними) ресурсами

Мова викладання	3. Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з виробництва зберігання і реалізації племінних (генетичних) ресурсів 4. Організація державної атестації та переатестації суб'єктів племінної справи 5. Ідентифікація різних видів сільськогосподарських тварин. Оформлення замовлення. 6. Порядок подання та апробації селекційних досягнень 7. Визначення генетичного прогресу стада та темпів генетичного поліпшення стада. 8. Сучасні вимоги до видання Державних книг племінних тварин. 9. Принципи складання планів племінної роботи.
	Українська

Кафедра технології виробництва молока і м'яса

Назва дисципліни	Технологія виробництва молока і яловичини
Викладач	Луценко Марія Михайлівна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва молока і м'яса Борщ Олександр Васильович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і яловичини
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1-2 семестр 3 СП, 1-2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - біологічних особливостей великої рогатої худоби; - особливостей порід молочного, м'ясного і кобінованого напрямку продуктивності; - організації відтворення худоби та вирощування молодняку; - методів проведення селекційної роботи у племінних і товарних господарствах; - організації технологічних процесів у скотарстві; - алгоритмів моделювання технологічних процесів у скотарстві. <i>Вміння:</i> - оцінювати біологічні та екологічні показники у скотарстві; - використовувати методи селекції для удосконалення порід і типів худоби; - організовувати відтворення худоби та вирощування молодняку; - проводити зоотехнічну і племінну роботу у господарствах; - керувати технологічним процесом вирощування ремонтного молодняку; - вирощувати і оцінювати бугаїв; - моделювати технологічні процеси у скотарстві.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<i>Знання морфології, фізіології, генетики тварин, механізації і обладнання ферм, основ економіки і організації виробництва.</i>
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Вступ. Значення, сучасний стан та перспективи розвитку скотарства в Україні Біологічні особливості великої рогатої худоби

	Походження великої рогатої худоби Екстер'єр і конституція великої рогатої худоби Породи великої рогатої худоби – спеціалізовані і комбіновані Зоотехнічні основи відтворення стада. Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби. Міжотельний цикл та його періоди Молочна продуктивність М'ясна продуктивність Державний стандарт на худобу, призначену для забою. Поняття про технологію, технологічний і робочий процес у тваринництві Сучасні технології утримання молочної худоби Основні приміщення і споруди ферми Організація годівлі корів Розміщення і групування молочної худоби на фермі Організація управління технологічним процесом Умови одержання високоякісного молока Сучасна доїльна техніка Зоотехнічні аспекти машинного доїння корів на фермах і комплексах Організація відпочинку і моціону корів на фермах Видалення гною на фермі Утримання тварин в родильних відділеннях Літнє утримання ВРХ Теоретичні основи селекції ц скотарстві Оцінка і відбір тварин для розведення у стадах молочної худоби Методи оцінки плідників за якістю нащадків Бонітування великої рогатої худоби Підбір у скотарстві Методи розведення великої рогатої худоби Ескізне, робоче та поопераційне моделювання процесів у скотарстві Технологія вирощування і використання бугаїв Наукові основи вирощування ремонтного молодняку Системи і способи утримання та годівлі молодняку різного віку Особливості вирощування ремонтного молодняку у різних господарствах Сучасні технології вирощування ремонтних телиць Типи господарств з вирощування і відгодівлі ВРХ Особливості вирощування молодняку на м'ясо у молочний і після молочний період Нагул худоби Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві на спеціалізованих фермах Особливості спеціалізованого м'ясного скотарства Моделювання процесу вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби Економічна оцінка різних технологічних рішень вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби Теми практичних занять
--	---

	Зоотехнічний облік у скотарстві Історичні аспекти формування вчення про конституцію та екстер'єр Добова поведінка молочної худоби Поведінка корів на пасовищі Статева і материнська поведінка корів Породи молочноного напрямку продуктивності Породи комбінованого напрямку продуктивності Породи м'ясного напрямку продуктивності Молочна продуктивність корів 0. М'ясна продуктивність корів 1. Основні види продуктивності ВРХ 2. Біологічні особливості лактації корів. Доїння корів і молочна продуктивність. 3. Аналіз технологічних процесів і операцій у молочному скотарстві 4. Потоково-фазна система вирощування ремонтних телиць 5. Потоково-цехова система утримання корів 6. Створення та використання пасовищ у скотарстві 7. Розробка програми збільшення та інтенсифікації виробництва молока 8. Планування осіменіння, запуску та отелу корів. 9. Фактори які визначають структуру стада ВРХ Мова викладання
--	--

Назва дисципліни	М'ясне скотарство
Викладач	Ластовська Ірина Олександрівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри технологій виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 5 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - закономірності формування м'ясної продуктивності в онтогенезі, принципи відтворювання поголів'я та енергоощадних технологій виробництва продукції м'ясного скотарства; <i>Вміння</i> -- проводити оцінку екстер'єру, конституції і кондицій тварин; проводити ідентифікацію худоби; вести племінний облік на фермі; визначати основні і другорядні ознаки продуктивності худоби; організовувати відтворювання поголів'я; оцінювати і добирати тварин за генотипом і фенотипом; застосовувати новітні методи розведення худоби; вибирати породу, адаптовану для розведення в конкретних умовах; проводити економічну ефективність кормових культур і організовувати кормову базу; використовувати фактори годівлі та утримання для економічних і прогресивних технологій вирощування молодняку, підвищення продуктивності худоби та виробництва продукції; оцінювати кількість і якість виробленої продукції і вміти її економічно вигідно реалізовувати; - розробляти моделі технологічного процесу у м'ясному скотарстві, селекції тварин і виробництва кормів та кормових добавок; організовувати підприємництво на базі державної і приватної форм власності та бізнес у сфері сервісу і виробництва продукції; планувати фінансову діяльність підприємства; складати бізнес-план із виробництва продукції; коригувати використання поживних і біологічно активних речовин з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності тварин; - стимулювати, оцінювати і прогнозувати м'ясну продуктивність тварин; використовувати сучасні прилади для проведення досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати, порівнюючи з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості продуктів та сировини тваринного походження; - накопичувати та аналізувати дані племінного обліку,

	обробляти їх за допомогою ПЕОМ для селекції, визначати племінну цінність тварин і оцінювати їх за комплексом ознак; - розраховувати технологічний процес переробки продуктів забою худоби, здійснювати технохімічний контроль за зберіганням готової продукції - визначати вплив на популяцію окремих факторів та підтримувати і вдосконалювати її, управляти селекційним процесом у популяціях, поліпшувати індивідуальні якості потомків, розробляти програми селекції тварин; характеризувати кількісні і якісні ознаки популяції, вплив на них генетичних і факторів середовища та давати характеристику різним методам створення нових порід і типів тварин, володіючи методами визначення племінної цінності тварин та законами генетики щодо успадкування і мінливості, застосовуючи спеціальні прийоми, прогнозувати продуктивність тварин; - використовувати Закони України, що регламентують правові, організаційні і економічні основи племінної роботи у практичній роботі, спрямованій на покращення племінних якостей тварин, виконувати селекційну роботу на рівні, що забезпечує показники відповідно до вимог мінімального значення, та покращувати їх до рівнів суб'єктів племінної справи, планувати та вирішувати організаційні і селекційні питання породовипробування, розробляти рекомендації щодо відповідного використання порід або їх структурних одиниць; - оцінювати властивості кормів із вегетативних частин рослин під час заготівлі за різних фаз їх вегетації; визначити раціональні способи заготівлі та підготовки кормів до згодовування залежно від господарських умов і економічної доцільності; - оцінити якість зелених кормів, сіна, силосу і сінажу за діючими стандартами, та раціональні способи підготовки їх до згодовування; - застосовувати новітні і перспективні напрями з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючій технологічній процесі та під час моделювання нових.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	25 студентів Теми лекцій 1. М'ясне скотарство: характеристика галузі, стан і перспективи розвитку України та за кордоном. 2. Науково-практичні основи формування м'ясної продуктивності ВРХ м'ясних порід. 3. Біологія худоби м'ясного напрямку продуктивності та технологічні якості худоби м'ясного напрямку продуктивності.

Мова викладання	4. Породи великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності. 5. Племінна справа у спеціалізованому м'ясному скотарстві. 6. Селекція худоби м'ясного напрямку продуктивності. 7. Організація відтворення стада м'ясної худоби та його інтенсифікація. 8. Системи і способи утримання м'ясної худоби. 9. Технологія використання маточного стада та інтенсивне вирощування телиць у м'ясному скотарстві. 10. Технологія одержання, вирощування і використання племінної худоби спеціалізованих м'ясних порід. 11. Енергоощадні технології виробництва яловичини у м'ясному скотарстві. 12. Організація кормової бази для м'ясного скотарства. 13. Економіка виробництва яловичини і управління господарствами (фермами) з розведення м'ясної худоби. 14. Технічне забезпечення технологічного процесу м'ясного скотарства. Теми практичних занять 1. Зажиттєва оцінка м'ясної продуктивності худоби спеціалізованих м'ясних порід. 2. Прогнозування основних параметрів вирощування молодняку ВРХ на м'ясо та виробництва яловичини на фермі. 3. Післязабійна оцінка м'ясної продуктивності ВРХ м'ясних порід. 4. Вгодованість м'ясної худоби та способи її визначення. 5. Типи конституції та екстер'єр м'ясної худоби. 6. Методи оцінки екстер'єру м'ясної худоби. Ідентифікація та облік у м'ясному скотарстві. 7. Бонітування ВРХ спеціалізованих м'ясних порід. Бонітування корів спеціалізованих м'ясних порід (в умовах виробництва). 8. Лінійно-груповий підбір у м'ясному скотарстві. Заходи щодо інтенсифікації відтворення стада у м'ясному скотарстві. 9. Технологічний проект виробничого процесу на проєктованій товарній м'ясній фермі. 10. Планові обсяги виробництва яловичини на проєктованій товарній м'ясній фермі. 11. Технологічне вирішення утримання м'ясної худоби проєктованої товарної м'ясної ферми. 12. Інтенсивно-пасовищне утримання маточного стада. Розрахунок річної потреби в кормах м'ясного стада проєктованої ферми. 13. Ефективність виробництва продукції у проєктованому фермерському господарстві. Принципи управління на фермах, що займаються розведенням м'ясної худоби. 14. Складання резюме до бізнес-плану проєктованої товарної м'ясної ферми. Особливості м'ясного скотарства у зонах, забруднених продуктами радіоактивного розпаду. Українська, англійська

Назва дисципліни	Конярство
Викладач	Ліскович Володимир Андрійович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - знання біологічних особливостей коней, пов'язаних з їх утриманням, доглядом, годівлею, відтворенням, використанням; - основних технологічних рішень щодо вирощування молодняку різного призначення; - правил випробування племінних коней на іподромах та участі в кінноспортивних змаганнях; - основ менеджменту та маркетингу в конярстві; - системи ідентифікації коней; <i>Вміння</i> - оцінювати конституцію, екстер'єр, інтелект та кондиції коней; - племінну, робочу, продуктивну і спортивну цінність коней; - вести облік і племінну роботу; - бонітувати коней; - планувати розвиток галузі; - визначати нормальну масу тіла і її відхилення; - використовувати передовий досвід вітчизняної і зарубіжної науки та практики ; - рекламувати продукцію та реалізувати коней.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ. Минуле, сучасне і майбутнє конярства в Україні 2. Конституція та екстер'єр коней 3. Статі тіла, масті, відмітини, прикмети та алюри коней 4. Породи коней. 5. Біологічні особливості відтворення коней 6. Організація проби і парування коней

	7. Вирощування молодняку 8. Робоча продуктивність 9. Продуктивне конярство 10. Кінний спорт і туризм 11. Нетрадиційне конярство 12. Структура племінної роботи в конярстві 13. Бонітування коней, методи розведення та гібридизація 14. Державні заходи у кіннозаводстві Теми практичних занять 1. Основні правила техніки безпеки при роботі з кіньми 2. Особливості оцінки статей тіла коня різного напрямку продуктивності. Методи оцінки екстер'єру коней 3. Вади і недоліки екстер'єру коней різного напрямку продуктивності 4. Класифікація та характеристика мастей, відмітин і прикмет коней та генетична обумовленість в конярстві. Правила описування їх у племінній документації 5. Методи визначення віку коней по зубах та деяких зовнішніх ознаках 6. Визначення індексів будови тіла та живої маси за основними промірами коней різного напрямку продуктивності 7. Технологія відтворення поголів'я коней 8. Оперативний контроль розвитку молодняку коней 9. Види запряжок. Техніка запрягання коня в однокіннудову запряжку 10. Типи та будова сідел, правила сідлання та верхова їзда 11. Методи обліку і характеристика молочної продуктивності кобил 12. Методи обліку і характеристика м'ясної продуктивності коней 13. Бонітування коней та вимоги до суб'єктів племінної справи у кіннозаводстві 14. Складання та детальний аналіз родоводів жеребців-плідників та кобил різних порід Українська
Мова викладання	

Назва дисципліни	Інноваційні технології виробництва молока і яловичини
Викладач	Луценко Марія Михайлівна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	M2, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - сучасний стан і перспективи впровадження інноваційних технологій при виробництві молока і яловичини; - новітні об'ємно-планувальні і технологічні рішення тваринницьких приміщень; - сучасні ресурсозберігаючі технології виробництва молока і яловичини; - інноваційні технології доїння корів; - новітні технології первинної обробки молока; - нові системи кормозабезпечення та годівлі високопродуктивних тварин; - передові ресурсозберігаючі технології прибирання та утилізації гною. <i>Вміння</i> - розробляти нові об'ємно-технологічні і технологічні рішення приміщень для утримання різних вікових груп тварин; - розробити інноваційні технологічні схеми виробництва молока і яловичини; - здійснити вибір сучасного обладнання і машин для забезпечення інноваційного функціонування ферм; - розробляти сучасну технологію годівлі різних вікових груп і ремонтного молодняку; - розрахувати потребу в кормах та земельних площах для їх виробництва в залежності від планової продуктивності ферми; - підібрати комплекс машин і технологій для заготівлі високоякісних кормів; - розрахувати кількість відходів виробництва ферми та запропонувати інноваційні технології їх переробки.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Технологія виробництва молока і яловичини, м'ясне скотарство.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій - Біологічні, технологічні і технічні аспекти розвитку інноваційних технологій виробництва молока і яловичини; - Основні вихідні критерії створення сучасних ферм нового покоління; - Загальні поняття про ресурсозберігаючі технології виробництва молока і яловичини; - Об'ємно-планувальні та технологічні рішення тваринницьких ферм нового покоління з ресурсоощадними технологіями виробництва; - Реконструкція існуючих приміщень, як один із способів впровадження інноваційних технологій виробництва молока і яловичини; - Основні породи корів та відгодівельного молодняку, що використовуються в інтенсивних технологіях; - Системи формування молочних стад для сучасних молочних ферм та групування корів; - Годівля корів різного фізіологічного стану та молодняку в умовах інноваційних технологій; - Провести розрахунок потреби в кормах та посівних площах для ферм на 500 та 1000 корів; - Сучасні машини та обладнання для заготівлі, зберігання, підготовки та роздавання кормів; - Анатомія вимені та фізіологічні аспекти процесу доїння; - Механізоване доїння корів, типи доїльних установок; - Організація отримання молока високої якості та критерії його оцінки; - Переробка відходів виробництва ферми на біогазових установках. Теми практичних занять - Вивчення та узагальнення систем утримання корів на фермах різних типорозмірів; - Розрахунок оптимальної структури стада і планування руху поголів'я на фермах різних типорозмірів; - Формування та розміщення різних вікових і фізіологічних груп на фермах різних типорозмірів; - Розробка проектно-технологічних рішень з реконструкції існуючих тваринницьких приміщень під ресурсоощадні технології виробництва молока; - Розробити проектно-технологічні рішення з реконструкції приміщень шириною 12, 21 і 24 м; - Ознайомлення з стадом молочних порід, які в даний час використовуються на сучасних фермах; - Методика і практика формування молочного стада на 500 корів (Рух поголів'я). Визначення структури стада молочних ферм на 500 і 1000 корів; - Провести розрахунок потреби в кормах та посівних площах для ферм на 500 та 1000 корів; - Ознайомлення з технологіями заготівлі і зберігання різних видів кормів на сучасних фермах; - Рефлекс молоковіддачі та його реалізація під час доїння; - Вивчення технології доїння корів в доїльних залах на установках типу "Паралель", "Карусель", "Ялинка" та з використанням роботизованих систем доїння;
------------------------	---

Мова викладання	- Визначення якості молока при використанні різних систем доїння; - Традиційні технології виробництва яловичини на фермах різних типорозмірів; - Ознайомлення та вивчення процесу переробки відходів молочної ферми на біогазовій установці ТОВ "Терезине". Українська
-----------------	---

Назва дисципліни	Технологія виробництва продукції бджільництва
Викладачі	Безпалій Іван Федорович, старший викладач кафедри технології виробництва молока і м'яса Пірова Людмила Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 6 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> особливості будови і функції особин бджолиних сімей, їх життєдіяльність у різні періоди року; технологію утримання бджіл у вуликах різних систем і прийоми розмноження бджолиних сімей; медоносну базу, техніку і організацію запилення бджолами сільськогосподарських культур; хімічний токсикоз та інші хвороби бджіл, методи їхньої профілактики і лікування; <i>Вміння</i> керувати життєдіяльністю бджолиних сімей, оцінювати їх стан; забезпечувати раціональне утримання, використання бджіл та кормової бази; розробляти заходи з оздоровлення хворих бджолосімей; складати кормовий баланс пасіки і графік використання бджіл на медозборі та запиленні сільськогосподарських культур; визначати медоносні ресурси місцевості і кількість бджолосімей, необхідних для освоєння медозапасу в даній місцевості; розробляти заходи з поліпшення медоносних ресурсів та забезпечення нектарного конвеєра; розробляти план підвезення бджіл до запилювальних культур та їх розміщення на полях; організувати відкачування меду на пасіці; організувати збирання пилку та інших продуктів, забезпечувати їх консервування і зберігання; оцінювати якість продуктів бджільництва; вести зоотехнічний і племінний облік та економічний аналіз роботи пасіки; проводити селекційно-племінну роботу та забезпечувати планове виведення маток; охороняти бджіл як важливого ланцюга екології.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні	

для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	25 студентів <i>Теми лекцій</i> - Значення бджільництва, склад бджолоїної сім'ї та життєдіяльність її упродовж року - Розмноження стаз бджолосімей і її способи розмноження бджолосімей - Вулики, інвентар і пасічні будівлі - Племінна робота у бджільництві та районовані породи бджіл - Весняні роботи на пасіці та підготовка бджолосімей до медозбору - Методи утримання бджолосімей - Підготовка бджіл до зимівлі і її проведення - Методи утримання бджолосімей у вуликах різних систем - Утримання бджіл у павільйонах: переваги і недоліки - Кормова база бджільництва і запилювальна діяльність бджіл - Хвороби та шкідники бджіл - Одержання екологічно чистої продукції бджільництва <i>Теми практичних занять</i> - Морфологічна будова медоносної бджоли - Особливості морфологічної будови матки, трутня, робочої бджоли - Анатомічні та фізіологічні особливості медоносних бджіл - Нервова система і поведінка бджіл - Гніздо бджіл, воскові будівлі та штучна вощина - Статева система і розмноження бджіл - Формування нових бджолосімей - Виведення бджолиних маток - Вулики, їх класифікація та будова - Бджолоінвентар, пасічні будівлі та пересувні пасічні установки - Інвентар для одержання додаткових продуктів бджільництва - Бонітування бджолиних сімей на пасіках - Весняний огляд бджолиних сімей - Контроль за якістю кормів і зимівлею бджіл - Кормова база бджільництва і характеристика основних медоносів - Календар цвітіння медоносів та кормовий баланс пасіки - Запилення бджолами сільськогосподарських культур - Хвороби бджіл і заходи боротьби з ними - Шкідники і вороги бджіл - Виробництво та первинна переробка основної продукції бджільництва

	21. Виробництво та первинна переробка додаткової продукції бджільництва 22. Економічний аналіз роботи пасіки
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Етологія сільськогосподарських тварин
Викладач	Борщ Олександр Олександрович кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	М1, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> 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. <i>Вміння</i> - управляти технологічними процесами виробництва продукції тваринництва з урахуванням етологічних показників; - визначати та описувати особливості основних форм поведінки тварин; - 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	Теми лекцій

	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 Теми практичних занять 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	Ведення органічного тваринництва
Викладач	Сивик Тетяна Леонідівна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	1 курс СП, бакалаври, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - основних термінів за умов органічного виробництва; - вимог європейського законодавства щодо виробництва органічної продукції сільського господарства; - загальних засад державного регулювання у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції; - основних вимог до органічного виробництва рослинництва і тваринництва (методи утримання, розведення, годівлі, профілактики хвороб, прибирання, дезінфекції тощо); - вимог до переліку речовин, що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва, винятків з вимог до органічного виробництва; - основних положень міжнародного співробітництва України у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. Вміння - аналізувати перспективні і інноваційні технології виробництва органічного молока великої рогатої худоби; - робити теоритичне і практичне обґрунтування застосування технології виробництва м'яса великої рогатої худоби; - аналізуватиекологічно чисті технології отримання органічної свинини; - теоритично і практично обґрунтовуватиекологічно чисті технології отримання органічної продукції птахівництва; - робити розрахунки при застосуванні альтернативних паливно-енергетичні ресурси, потенціалу біомаси в Україні та анаеробної переробки біомаси; - розробляти параметри технологічних процесів, виходячи з конкретних умов виробництва та систему оцінювання їх виконання за умов органічного виробництва продукції тваринництва; - упроваджувати у виробництво інноваційні технології виробництва органічної продукції тваринництва на прикладі підприємств-лідерів з виробництва органічної продукції.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Сучасний стан та перспективи розвитку в Україні, Європі і в світі інноваційних енергозберігаючих технологій у тваринництві. 2. Визначення основних термінів за умов органічного виробництва. 3. Вимоги європейського законодавства щодо виробництва органічної продукції сільського господарства. 4. Загальні засади і повноваження державного регулювання у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. 5. Загальні вимоги до органічного виробництва рослинництва і тваринництва (методи утримання, розведення, годівлі, профілактики хвороб, прибирання, дезінфекції тощо). 6. Сертифікація органічного виробництва та обігу органічної продукції. Маркування та реалізація органічної продукції. 7. Державний контроль у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. 8. Міжнародне співробітництво України у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. 9. Основні заходи і правила при виробництві органічної продукції рослинництва і тваринництва. 10. Перспективні технології виробництва органічного молока великої рогатої худоби. 11. Перспективні технології виробництва органічного м'яса великої рогатої худоби. 12. Екологічно чисті технології отримання органічної свинини. 13. Екологічно чисті технології отримання органічної продукції птахівництва. 14. Альтернативні паливно-енергетичні ресурси, потенціал біомаси в Україні та анаеробна переробка біомаси 15. Інноваційні технології виробництва органічної продукції тваринництва на прикладі підприємств-лідерів з виробництва органічної продукції. Теми практичних занять 1. Опрацювання основних положень Закону України №24596-VIII (10.07.2018р.) «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції». 2. Основні принципи і вимоги до обігу та маркування органічної продукції в Україні і в світі. 3. Вимоги європейського законодавства щодо виробництва органічної продукції сільського господарства.

	4. Міжнародне співробітництво України у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції 5. Сучасний стан і перспективи впровадження енерго-ресурсозберігаючих технологій у свинарстві в Україні і в світі. 6. Екологічно чисті технології отримання органічної продукції птахівництва. 7. Енергетична оцінка технологічних процесів та енергетична цінність продукції галузей рослинництва і тваринництва. 8. Утилізація теплоти в системах створення мікроклімату в приміщеннях для утримання тварин. 9. Вивчити можливості зниження енергоспоживання та собівартості молочної продукції за рахунок використання теплової енергії виробленого молока. 10. Визначення обсягів вторинної сировини та розрахунок можливого виходу біогазу на тваринницьких фермах та комплексах з виробництва органічної продукції. 11. Вивчити ефективність використання гною за умов органічного виробництва. 12. Скласти модель повноцінної еко-системи.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Управління технологічними процесами на сучасних тваринницьких фермах
Викладач	Борщ Олександр Васильович кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	M1, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - технологічних процесів і операцій у сучасному тваринництві; - біологічні особливості сільськогосподарських тварин; - породних особливостей тварин різного напрямку продуктивності; - організації відтворення худоби і вирощування молодняку; - методи ведення селекційно-племінної роботи на сучасних фермах; - характеристика машин і обладнання на сучасних фермах; - організації технологічних процесів на сучасних фермах; - моделювання технологічних процесів у тваринництві; - особливості ведення різних галузей тваринництва; - організації і управління персоналом на сучасних фермах. <i>Вміння</i> - організовувати процес нормування годівлі тварин відповідно до їхньої продуктивності, вгодованості, віку та фізіологічного стану на сучасних фермах; - визначати придатність тварин до експлуатації в умовах інтенсивних технологій; - планувати осіменіння, запуск і отелення маточного поголів'я худоби; - оцінювати відтворну здатність худоби; - визначати вік і живу масу тварин під час першого парування; - визначати структуру стада залежно від напрямку продуктивності тварин; - доїти корів з використанням сучасних засобів механізації і обладнання; - вести облік кількості та контролювати якість одержаної продукції; - визначати надій і валове виробництво молока індивідуально, у групі і у стаді; - оцінювати технологічні та функціональні властивості вим'я корів; - оцінювати плідників за якістю нащадків; - бонітувати худобу;

	- визначати собівартість одиниці приросту живої маси племінного та відгодівельного молодняку; - оформляти документи зоотехнічного обліку; - застосовувати сучасні методи доїння і сучасну доїльну техніку; - керувати відтворною здатністю худоби;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття про технологію виробництва продукції. 2. Виробничий і технологічний процес. 3. Загальна характеристика технологічних процесів і операцій. 4. Технологічні процеси і операції у скотарстві, свинарстві, птахівництві, вівчарстві, конярстві 5. Характеристика технологічних процесів на сучасних автоматизованих і роботизованих фермах. 6. Значення та способи управління стадом на сучасних фермах. 7. Програми, плани і завдання розвитку галузі молочного скотарства у господарстві (показники на перспективу, племінні та продуктивні якості стада, забезпечення ресурсами, облік, зацікавленість виконавців). 8. Управління годівлею, відтворенням та формування високопродуктивного стада. 9. Організація праці тваринників, розробка оптимальних режимів роботи й розпорядку дня підготовка кадрів. 10. Управління технологічними процесами на скотарських підприємствах. 11. Оцінка системи управління стадом за «сигналами корів». 12. Автоматизовані системи управління стадом. Теми практичних занять 1. Процеси ведення документації і розрахунок обсягу робіт на фермах з прив'язним утриманням і доїнням переносними апаратами 2. Управління отриманням високоякісної продукції 3. Управління використання техніки і обладнання ферми 4. Управління соціально-психологічними процесами в колективі 5. Автоматизована система управління стадом на фермі з безприв'язно-боксівим утримання корів 6. Система управління стадом ALPRO 7. Система управління стадом DAIRYPLAN 8. Система управління стадом AFIMILK
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Технологія виробництва дрібної рогатої худоби
Викладач	Пірова Людмила Вікторівна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> значення, стан та розвиток галузі вівчарства і козівництва на сучасному етапі в умовах ринкових відносин; особливості екстер'єру та біологічні особливості овець і кіз; технологію відтворення стада; виращування молодняку різного призначення; види продукції, яку одержують при веденні галузі вівчарства і козівництва; класифікацію порід та їх особливості; особливості племінної роботи у вівчарстві і козівництві; особливості впровадження перспективних технологій утримання і використання овець і кіз в господарствах з різними формами власності та умовами годівлі та утримання; <i>Вміння</i> визначати типи конституції овець і кіз, вади і недоліки екстер'єру; вести документи зоотехнічного і племінного обліку; розробляти план вищівування молодняку; розраховувати оборот стада та рух поголів'я для ферм, які займаються розведенням овець і кіз та одержанням від них продукції; бонітувати овець і кіз різного напрямку продуктивності і визначати їх клас; проводити оцінку вовнової, м'ясної і молочної продуктивності; планувати і ефективно контролювати виробничі та відтворювальні процеси з метою забезпечення висококваліфікованого ведення галузі вівчарства і козівництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть	25 студентів
	Теми лекцій

одночасно навчатися Теми аудиторних занять	Тенденції розвитку вівчарства в світі і в Україні Класифікація та основні породи овець Вовнова продуктивність овець Смушкова та овчинна продуктивність овець М'ясна і молочна продуктивність овець Племінна робота у вівчарстві і козівництві Особливості бонітування овець різних виробничих напрямів Технологія відтворення стада овець Годівля, утримання і догляд стада овець Сучасні системи ведення вівчарства. Економіка вівчарства в сучасних умовах національного і світового ринку. Перспективи розвитку козівництва у світі і в Україні. Класифікація та основні породи кіз Молочна і м'ясна продуктивність кіз. Технологія доїння кіз. Вовнова та пухова продуктивність кіз. Технологія відтворення стада кіз Технологія годівлі стада кіз Технологія утримання і догляду стада кіз Промислове козівництво за кордоном. Енергозберігаючі технології у вівчарстві і козівництві Теми практичних занять Вивчення та оцінка екстер'єру овець Характеристика овець різних виробничих напрямів Типи вовнових волокон і групи овечої вовни. Визначення основних фізико-механічних властивостей вовни Визначення якості жиропоту і вад вовни Вивчення державних заготівельних стандартів на вовну. Класування вовни Товарна оцінка смушків Ідентифікація і племінний облік у вівчарстві і козівництві Структура і рух стада овець різних виробничих напрямів Вивчення технологічної схеми виробництва продукції вівчарства та проектування виробництва вовни і баранини приросту живої маси і виходу гною Розрахунок потреби в кормах, воді і підстилці, витрат електроенергії для овець протягом року. Розрахунок кількості пасовищ для вівцеферми Проектування необхідної кількості приміщень, кормових майданчиків (базів), машин, обладнання і робочої сили для обслуговування овець протягом року Оцінка екстер'єру та визначення конституції кіз різних напрямів продуктивності Характеристика кіз різних порід Облік і оцінка молочної продуктивності кіз Облік і оцінка м'ясної продуктивності кіз Облік і оцінка вовнової продуктивності кіз. Вивчення заготівельних стандартів на вовну, класування пуху та вовни кіз Структура і рух стада кіз різних виробничих напрямів Розрахунок потреби і надходження кормів для годівлі молочного стада кіз на стійловий період Проектування необхідної кількості приміщень, кормових
---	---

	майданчиків (базів), машин, обладнання і робочої сили для обслуговування кіз протягом року. Вивчення інтенсивної технології виробництва продукції козівництва.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва
Викладач	Ластовська Ірина Олександрівна кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри технології виробництва молока і м'яса
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - походження й доместикаційні зміни кролів і звірів кліткового розведення; - біологічно-господарські особливості кролів і звірів кліткового розведення; - закономірності формування м'ясної, шкуркової і пухової продуктивності; - породи кролів, звірів кліткового розведення та основні положення племінної роботи з ними; - сучасні технології утримання, нормованої годівлі, відтворення та розведення кролів і звірів, виробництво м'ясної і шкуркової продукції та їх первинної обробки; <i>Вміння</i> - оцінювати за прижиттєвими та післязабійними показниками м'ясну продуктивність кролів при реалізації тварин на м'ясо і подальшої переробки продукції; - сортувати шкурки кролів і звірів за повноволосістю, довжиною і густотою волосу, розміром і категоріями дефектності шкурок, а пух – за довжиною, зваляністю, засміченістю; - розрізняти породи кролів і звірів різних виробничих напрямків, оцінювати їх за типом волосяного покриву; - проводити бонітування кролів і звірів згідно інструкції, визначати клас тварин, селекційне і виробниче призначення за результатами бонітування; - вибирати прогресивні технології виробництва продукції кролівництва і звірівництва; - обґрунтувати всі розрахунки, організувати і технологічно здійснювати систему відтворення, годівлі і утримання кролів і звірів протягом виробничого року; - складати виробничий календар для кроле- і звіроферм, враховуючи протягом виробничого року статеві і вікові групи кролів і звірів, їх рух, строки парування і окролів (щенінь) самок, вік і строки відсадження кроленят і цуценят, реалізації молодяку та його селекційне і виробниче призначення. - аналізувати діяльність кроле- та звіроферм та розробляти для них виробничі програми і планові завдання; - визначати ефективність запропонованих технологій;

	- управляти технологічним процесом виробництва продукції на кроле- та звіроферма
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Характеристика кролівництва як галузі продуктивного тваринництва. Походження та біологічні особливості кролів Племінна робота, відтворення та розведення кролів Системи і способи утримання та технологія годівлі кролів Технологія м'ясо-шкуркового та пухового кролівництва. Інтенсивна технологія виробництва м'яса кролів Організація праці у кролівництві та профілактика захворювань кролів Об'єкти хутрового звірівництва, племінна робота та секція хутрових звірів Технологія утримання хутрових звірів. Основні корми та технологія годівлі хутрових звірів Теми практичних занять Будова тіла екстер'єр та конституція кролів Морфо-фізіологічні особливості екстер'єру, травлення, відтворення кролів Господарсько-біологічні особливості кролів, облік їх росту Морфологічна будова шкіро-волосяного покриття та линяння кролів і звірів Породи кролів в Україні Статева зрілість та принципи складання виробничого календаря Системи обслуговування кролів та штат кролеферми Хвороби кролів та загальні зоотехнічні та гігієно-профілактичні заходи на кролефермі Біологічні особливості хижаків і гризунів 0. Породи, породні групи та кольорові форми звірів 1. Розробка технології утримання звірів. Виробничі споруди і обладнання звіроферм 2. Складання календарного плану відтворення та догляду за звірами 3. Бонітування хутрових звірів згідно чинної інструкції 4. Закономірності линяння кліткових звірів та оцінка якості хутряних шкурок Українська, англійська
Мова викладання	

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	М1, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> сучасні прогресивні технології виробництва продукції тваринництвау обов'язі необхідному для вирішення виробничих завдань; методичні принципи моделювання технологічного процесу виробництва того чи іншого виду продукції тваринництва; типи моделювання, їх суть і методичні підходи до моделювання технологічних процесів у тваринництві; прийоми математичної формалізації умов економічних та технологічних процесів у тваринництві; типові економіко-математичні моделі технологічних процесів у тваринництві; <i>Вміння</i> науково обґрунтувати технологічну схему процесу виробництва продукції тваринництва для певного господарства з урахуванням основ відтворення стада, кормової бази та рівня годівлі тварин, системи утримання і використання; обґрунтовувати і ставити виробничі завдання; математично формалізувати умови функціонування системи в економічному середовищі при певних обмеженнях, відображати ці умови у формі математичних нерівностей і рівнянь; на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методичні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва продукції тваринництва;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Технологічні процеси і системи Виробничий і технологічний процеси

	Загальна характеристика технологічних процесів на тваринницьких підприємствах Технологічні процеси і операції у скотарстві, свинарстві, вівчарстві, птахівництві та ін. галузях тваринництва Основи моделювання технологічних процесів Моделювання тваринницьких об'єктів Вивчення технології виробництва молока і технологічних процесів при безприв'язному утриманні корів Моделювання технологічних процесів вирощування ремонтних телиць Моделювання технологічних процесів виробництва яловичини Вивчення технології виробництва яловичини і технологічних процесів у м'ясному скотарстві Особливості моделювання технологічних процесів у свинарстві, вівчарстві, птахівництві Моделювання програм селекції для підприємств, що розводять худобу і птицю, бджіл Визначення такту, ритму і фронту робіт ферми Енергозберігаючі технології виробництва продуктів тваринництва Вивчення норм технологічного проектування Теми практичних занять Моделювання технологічних процесів вирощування ремонтних телиць Моделювання технологічних процесів виробництва яловичини Українська
Мова викладання	

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	М1, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> сучасні прогресивні технології виробництва продукції тваринництва у обсязі необхідному для вирішення виробничих завдань; методологічні принципи моделювання технологічного процесу виробництва того чи іншого виду продукції тваринництва; типи моделювання, їх суть і методичні підходи до моделювання технологічних процесів у тваринництві; прийоми математичної формалізації умов економічних та технологічних процесів у тваринництві; типові економіко-математичні моделі технологічних процесів у тваринництві; <i>Вміння</i> науково обґрунтувати технологічну схему процесу виробництва продукції тваринництва для певного господарства з урахуванням основ відтворення стада, кормової бази та рівня годівлі тварин, системи утримання і використання; обґрунтовувати і ставити виробничі завдання; математично формалізувати умови функціонування системи в економічному середовищі при певних обмеженнях, відображати ці умови у формі математичних нерівностей і рівнянь; на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методичні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва продукції тваринництва;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій Технологічні процеси і системи

Мова викладання	Виробничий і технологічний процеси Загальна характеристика технологічних процесів на тваринницьких підприємствах Технологічні процеси і операції у скотарстві, свинарстві, вівчарстві, птахівництві та ін. галузях тваринництва Основи моделювання технологічних процесів Моделювання тваринницьких об'єктів Вивчення технології виробництва молока і технологічних процесів при безприв'язному утриманні корів Моделювання технологічних процесів вирощування ремонтних телиць Моделювання технологічних процесів виробництва яловичини Вивчення технології виробництва яловичини і технологічних процесів у м'ясному скотарстві Особливості моделювання технологічних процесів у свинарстві, вівчарстві, птахівництві Моделювання програм селекції для підприємств, що розводять худобу і птицю, бджіл Визначення такту, ритму і фронту робіт ферми Енергозберігаючі технології виробництва продуктів тваринництва Вивчення норм технологічного проектування Теми практичних занять Моделювання технологічних процесів вирощування ремонтних телиць Моделювання технологічних процесів виробництва яловичини Українська

Кафедра харчових технологій та технології переробки продукції тваринництва

Назва дисципліни	Технічна механіка
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основ теоретичної і прикладної механіки; - принципів роботи механічних систем; способів вирішення задач щодо їх рівноваги; - механізму дії сили ваги на роботу машин і механізмів; - причин та принципу дії тертя ковзання та тертя кочення у роботі механічних систем; - основних і похідних параметрів механічних передач - комплексного застосування теорії для вирішення конкретних технічних задач; - сучасних напрямів розвитку машин і механізмів; - економічних показників застосування різновидів машин і механізмів <i>Вміння</i> - використовувати закони механіки відповідно до виробничих ситуацій; - використовувати, контролювати, регулювати та керувати машинами та механізмами у виробничих процесах; - визначати центр ваги механізмів для забезпечення безпечності процесів; - вибирати матеріали залежно від їх коефіцієнту тертя; - проводити аналіз роботи обладнання на основі комплексного оцінювання механізмів, що входять у їх систему; - порівнювати механічні передачі з точки зору їх економічності, потужності; здійснювати вибір найефективніших механізмів; - використовувати механізми, машини, обладнання за принципами економії енергії, матеріалів, праці, часу;
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи телретичної механіки 2. Типи систем сил 3. Центр паралельних сил і центр ваги 4. Тертя. Тертя ковзання, тертя кочення 5. Кінематика. Кінематика точки 6. Кінематика найпростіших рухів твердого тіла 7. Прикладна механіка. Основи теорії машин і механізмів 8. Основні групи механізмів 9. Механічні передачі 10. зубчасті передачі 11. Пасові передачі 12. Ланцюгові передачі 13. Основи вибору механічних передач Теми практичних занять 1. Вільні, невільні тіла. 2. В'язі та їх реакції. 3. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сили (умови першого типу). 4. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сил (умови другого типу). 5. Знаходження координат центру ваги плоскої фігури методом розбиття та методом доповнення. 6. Знаходження координат центру ваги плоскої ваги експериментальним методом 7. Визначення коефіцієнта тертя ковзання матеріалів 8. Визначення коефіцієнта тертя кочення матеріалів 9. Структурний аналіз плоских механізмів 10. зубчасті передачі. 11. Передачі з гнучкими ланками. 12. Визначення основних параметрів зубчастого колеса
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Загальна технологія харчових продуктів
Викладач	Наріжний Сергій Анатолійович кандидат технічних наук, асистент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> -основних технічних та технологічних термінів, понять та визначень які використовуються в харчовій промисловості, видів продукції, складу та властивостей вихідної сировини, вимог до якості сировини, рослинних, хімічних інгредієнтів і добавок; -сутності біохімічних, фізико-хімічних та мікробіологічних аспектів технологічних процесів виробництва харчових продуктів, змін, що проходять у сировині під дією технологічних факторів; -науково-теоретичних основ технологічних процесів, принципів організації технологічних потоків переробки сировини, виготовлення харчової продукції різноцільового призначення, методів зберігання, консервування та переробки харчової сировини; -оптимальних технологічних процесів і режимів перероблення харчової сировини як з погляду енерго- і ресурсозбереження, так і з погляду збереження біологічно активних та інших речовин, а в деяких технологіях і їх нагромадження (вино, сир, пиво, добавки тощо); -основ інтенсифікації технологічних процесів переробки харчової продукції, розробки раціональних рецептур; -сучасних технологій харчової промисловості, класифікації, складу і властивостей продовольчої сировини, вимог до її якості, класифікації харчових виробництв, основних принципів харчових технологій, основних способів механічної та теплової обробки сировини, призначення та принципу дії основного обладнання, загальних технологічних схем виробництва основних видів продуктів і продуктів із вторинної сировини; -способів переробки сировини в харчові продукти з метою

	вибору і практичного застосування найбільш ефективних за якістю та економічністю; -сучасних способів переробки харчової сировини на основі механізації та автоматизації технологічних процесів, з економічною доцільністю використання різних технологій та обладнання; -принципів побудови технологічних схем і апаратурного оформлення технологічних процесів, призначення основного обладнання та принцип його дії; -узагальнених науково-технічних основ конкретних технологічних процесів, наукового підходу до удосконалення та інтенсифікації технологічних процесів при рішенні питань оптимізації виробництва продукції високої якості та утилізації відходів; -порядку проведення контролю якості та вимог стандартів до сировини та готових продуктів; -порядку обліку сировини та готових продуктів; -способів утилізації відходів і вторинної сировини основного виробництва, шляхів зменшення та знешкодження шкідливих промислових викидів і стоків. <i>Вміти</i> -давати техніко-економічну оцінку різних технологічних заходів, обґрунтовувати підбір обладнання для ефективного здійснення конкретного технологічного процесу, застосовувати науково обґрунтовані, ефективні, енергозберігаючі технології виробництва різних видів харчових продуктів; -обґрунтовано вибирати асортимент, сучасні технологічні схеми, параметри обробки сировини та харчових продуктів, апаратурне оформлення технологічних процесів; -раціонально використовувати основну та вторинну сировину і матеріали; -користуватися сучасними методами управління, контролю технологічними операціями, визначати основні характеристики сировини, готової продукції; -користуватися нормативною документацією на виробництво харчових продуктів, орієнтуватися в апаратурно-технологічних схемах; -аналізувати технологічні ситуації та рівень екологічної безпеки виробництв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Загальна технологія харчових продуктів» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Біохімія», «Вища математика», «Вступ до фаху» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Теоретичні основи технологій харчових виробництв», «Харчова хімія», «Технічна мікробіологія», «Технологія отримання та контроль якості сировини переробної промисловості», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на 2-му курсі.

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступна лекція 2. Технологічні системи і процеси харчових виробництв 3. Технологія зберігання зерна 4. Технологія борошна 5. Технологія крупів 6. Технологія хліба й макаронів 7. Технологія кондитерських виробів 8. Технологія крохмалю та крохмальної патоки 9. Технологія цукру 10. Технологія олії та жирів 11. Технологія молочних виробів 12. Технологія м'ясних виробів 13. Технологія баночних консервів 14. Технологія рибних виробів 15. Технологія горілки та лікero-горілочаних напоїв 16. Технологія пива 17. Технологія соків і вина 18. Технологія пектину і пектинопродуктів Теми практичних занять 1. Стандартизація харчових продуктів. Вивчення методів оцінки якості харчових продуктів 2. Вивчення якості зерна хлібних і круп'яних культур 3. Вивчення асортименту та оцінка якості борошна 4. Вивчення асортименту та оцінка якості крупи 5. Оцінка якості хліба та хлібобулочних виробів 6. Вивчення асортименту та оцінка якості макаронних виробів 7. Вивчення асортименту та оцінка якості кондитерських виробів 8. Дослідження та вивчення асортименту крохмалю 9. Оцінка якості цукру 10. Вивчення асортименту та оцінка якості меду 11. Дослідження харчових жирів 12. Дослідження молока та молочних виробів 13. Вивчення асортименту та оцінка якості баночних консервів 14. Дослідження якості риби та рибних виробів 15. Оцінка якості та асортимент пива 16. Вивчення класифікації, асортименту і основ дегустації виноградних та ігристих вин, оцінка їхньої якості 17. Дослідження смакових товарів 18. Взаємодії харчових виробництв з довкіллям
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Теоретичні основи технологій харчових виробництв
Викладач	Наріжний Сергій Анатолійович кандидат технічних наук, асистент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> -морфологічного і біохімічного складу, фізико-хімічних та мікробіологічних показників і функціональних властивостей основних компонентів харчової сировини і продуктів та їх змінення під час технологічного оброблення; -структурно-механічних характеристик сировини, напівфабрикатів і готової продукції; -теоретичних основ механічних, дифузійних, теплових, екстракційних технологій у харчовій промисловості; -сучасного рівня та перспектив розвитку технології харчових виробництв в Україні та за її межами; -узагальнених науково-технічних основ конкретних технологічних процесів, наукового підходу до удосконалення та інтенсифікації технологічних процесів при рішенні питань оптимізації виробництва продукції високої якості та утилізації відходів; -основних методів обробки сировини в харчових технологіях та способів їх інтенсифікації на підставі використання фундаментальних законів; -вимог державних стандартів до якості основної сировини, допоміжних матеріалів і готової продукції; -системи та методів хіміко-технологічного і мікробіологічного контролю виробництва; -основ оцінювання якості харчових продуктів; -функціональних властивостей харчових добавок; -способів утилізації відходів і вторинної сировини основного виробництва, шляхи зменшення та знешкодження шкідливих промислових викидів і стоків.

	<i>Вміти</i> -створювати ефективні технології з використанням існуючої та новітньої науково-технічної інформації; -обирати раціональні та доцільні технологічні рішення і науково їх обґрунтовувати; -брати участь у дослідженнях з питань технології харчових виробництв, обробляти та аналізувати одержані результати з використанням обчислювальної техніки; -давати оцінку технологій і технологічних процесів з точки зору використання сировини, енергії і змін, які відбуваються під час здійснення аналогічних технологічних процесів за рівних умов їх перебігу та вносити пропозиції щодо обрання раціонального ведення технологічних процесів з метою виготовлення продукції високої якості та ресурсо- і енергозощадження; -розробляти та вдосконалювати принципи і апаратурно-технологічні схеми харчових технологій; -науково обґрунтувати режими технологічних процесів і вносити пропозиції щодо їх удосконалення; -аналізувати технологічні ситуації та рівень екологічної безпеки виробництв; -працювати із спеціальною літературою та знаходити і використовувати науково-технічну інформацію з питань технологій харчових виробництв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Теоретичні основи технологій харчових виробництв» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Біохімія», «Вища математика», «Вступ до фаху» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Харчова хімія», «Технічна мікробіологія», «Технологія отримання та контроль якості сировини переробної промисловості», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених у першому семестрі 2-го курсу.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Склад продовольчої сировини 2. Білки та інші азотні сполуки сировини, їх властивості 3. Ліпіди сировини та харчових продуктів 4. Вуглеводи та їх похідні 5. Вода та її значення в технологічних процесах 6. Комплексність смакових відчуттів 7. Фізичні властивості сировини і харчових продуктів 8. Зміни структури і структурно-механічних властивостей продуктів при технологічній обробці 9. Основні методи обробки сировини в харчових технологіях. Механічна обробка сировини 10. Процеси термічної обробки 11. Масообмінні процеси харчових технологій 12. Хімічні процеси

Мова викладання	13. Біохімічні процеси та використання ферментів у харчових технологіях 14. Мікробіологічні процеси в харчових технологіях. Біотехнології 15. Безпека харчових мас 16. Хімічна безпека харчових продуктів 17. Якість харчових продуктів 18. Стандартизація та сертифікація харчових продуктів Теми практичних занять 1. Одержання концентрату харчового білка 2. Типи згортання глобулярних білків. 3. Вплив температури на зміну розчинності білків м'яса 4. Вплив сахарози на температуру агрегації білків яєць 5. Зміна набухливості білків борошна під впливом технологічних факторів 6. Вплив концентрації і складу білкових сумішей на їх в'язкість після теплового оброблення Використання стандартів в технології харчових речовин. Побудова, зміст і класифікація стандартів 8. Добавки в харчовій промисловості 9. Вплив різних факторів на гідроліз сахарози 10. Вплив температури нагрівання на органолептичні властивості продуктів карамелізації цукрів 11. Вплив різних факторів на клейстеризацію крохмалю 12. Зміна органолептичних і фізичних властивостей крохмалю у процесі сухого нагрівання 13. Зміна ступеня окиснення жиру у процесі нагрівання 14. Зміна органолептичних і фізичних властивостей рослинної олії у процесі термообробки 15. Зміна вмісту сухих речовин в м'ясі у процесі теплової обробки 16. Вплив фосфатів і органічних кислот на вологостійкість м'яса 17. Вивчення впливу концентрації татривалості збивання на піноутворювальну здатність піноутворювачів і на стабільність піни 18. Вплив деяких добавок на піноутворювальну здатність деяких піноутворювачів Українська, англійська

Назва дисципліни	Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин
Викладач	Мерзлов Сергій Віталійович Доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - морфологічні особливості, фізіологію, біохімію, генетику, годівлю, етологію тварин та технологію виробництва кормів і продукції тваринництва і птахівництва; біологічний механізм дії поживних та біологічно активних речовин кормів та кормових добавок, в тім числі преміксів, ферментних препаратів, гормонів, вітамінів, антиоксидантів, стабілізаторів та інших сполук. Вплив стимуляторів продуктивності на процеси травлення, біосинтез компонентів молока, м'яса, яєць, шкіри, вовни, утворення та дозрівання меду. <i>Вміння</i> - використовувати практичні прийоми управління продуктивністю сільськогосподарських тварин та якістю їх продукції; використовувати інтер'єрні показники, племіну цінність під час прогнозування продуктивності сільськогосподарських тварин, розраховувати потребу тварин.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біохімія та хімія», «Технологія виробництва молока», «Технологія виробництва м'яса», «Розведення с.-г. тварин і птиці», «Технологія кормів і годівля с.-г. тварин», «Гігієна тварин і основи ветеринарної медицини», «Анатомія, морфологія і гістологія с.-г. тварин»,

	„Фізіологія”, „Органічна і біологічна хімія” «Мікробіологія», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», , вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Біохімічний склад кормів, тваринного організму. БАР. 2. Загальна характеристика фізико-хімічних характеристик кормів. Біологічне значення вуглеводів, ліпідів, амінокислот, води.. 3. Стимулятори продуктивності тварин одержання і застосування у тваринництві. 4. Біологічні основи молочної продуктивності тварин. Онтогенез молочної залози. Механізм утворення молока. 5. Взаємозв'язок процесів травлення з молочною продуктивністю. Стимуляція молочної продуктивності. 6. М'язова тканина. Будова м'язової тканини. Біосинтез білків м'язової тканини, біосинтез вуглеводів, ліпідів. 7. Стимуляція м'язової продуктивності. 8. Біологія ячної продуктивності. Стимулятори ячної продуктивності. 9. Біологія шкіряної та вовнової продуктивності.. 10. Біологічні основи бджоло продуктивності. 11. Біохімічні (інтер'єрні) тести продуктивності сільськогосподарських тварин. 12. Інтер'єрні тести під час оцінювання тварин. 13. Визначення загального вмісту та співвідношення водо- та солерозчинної фракції білків зелених та грубих кормів. 14. Визначення активності амілази, протосубтиліну, фітамі як кормових добавок Теми практичних занять 1. Визначення казеїну та його фракцій у молоці 2. Виробництво питних видів молока. 2. Хелатування, комплексоутворення. 3. Визначення активності трипсину та амілази хімусу кишечника. Визначення рН хімусу кишечника. 4. Визначення вмісту білків у м'язовій тканині.. 5. Визначення активності амінотрансфераз у печінці. 6. Визначення білків, каротиноїдів у яйці. 7. Стимулятори вовнової продуктивності. 8. Контроль якості меду.. 9. Визначення активності лужної фосфатази у печінці сільськогосподарських тварин із різним рівнем 10. Вивчення техніки одержання сироватки крові. Визначення вмісту білків у сироватці крові у тварин із різним рівнем продуктивності 11. Визначення вмісту глікогену у печінці тварин.. 12. Застосування стимуляторів м'ясної продуктивності для свиней. 13. Фізіолого-біохімічні механізми травлення у бджіл. Біохімічні процеси у воску. Бджоли а отрута. 14. Визначення імуноглобулінів у крові сільськогосподарських тварин. Українська.
Мова викладання	

Назва дисципліни	Інноваційні технології переробки продукції тваринництва
Викладач	Калініна Галина Петрівна кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістратура, 2 рік навчання, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки продукції тваринництва; - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень; - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів; - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів; - <i>Знання сучасних технологічних процесів переробки сировини з виготовлення різних видів харчових продуктів;</i> - Знати, яким змінам піддаються складники продуктів у результаті технологічного оброблення; - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво; - Знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів; - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції; - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Харчова хімія, біохімія молока та м'яса, біохімія молочних та м'ясних продуктів, технологічні розрахунки, технологія переробки продукції тваринництва, технохімічний контроль виробництва харчових продуктів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів на практичному занятті
Теми аудиторних занять	Теми лекцій - Інноваційні технології переробки продукції тваринництва – наука про сучасні технології. - Сучасні вимоги до молока-сировини. Порівняння вимог ДСТУ 3662. - Удосконалення отримання та первинного оброблення молока. - Інноваційні технології молочних продуктів. Закваски прямого внесення. Перспективи розширення асортименту молочних продуктів. - Актуальні технології маслоробної галузі. - Актуальні технології сироробної галузі. - Новітні технології забою та переробки великої рогатої худоби - Новітні технології забою та переробки свиней - Актуальні технології оброблення м'яса та продуктів забою тварин. - Новітні технології консервування в м'ясопереробній галузі. - Розширення асортименту м'ясних продуктів. Харчові добавки. - Новітні технології переробки продукції птахівництва. - Сучасна технологія переробки продукції рибиництва. - Новітні технології переробки продукції бджільництва Теми практичних занять Актуальні технології переробки молока Контроль якості молока-сировини. Удосконалення технології молочних продуктів. Виробництво сиру кисломолочного та виробів з нього; виробництво масла способом сколочення; виробництво сиру сичужного на прикладі сиру «Бринза» Актуальні технології переробки яловичини та свинини Оцінка якості м'ясної сировини. Удосконалення дозрівання м'яса за дії різних технологічних факторів. Удосконалення технології варених та копчених ковбас за використання нем'ясної сировини. Розроблення рецептур м'ясних хлібів. Переробка продукції птахівництва, рибиництва та бджільництва Контроль якості птиці та продуктів її забою новітні технології забою птиці. Удосконалення технології продуктів з м'яса птиці. Технологія переробки риби та рибної ікри. Удосконалення процесу соління риби. Оцінка якості меду. Виявлення фальсифікації меду. Технологія зберігання. Способи застосування меду в харчових технологіях.
Мова викладання	Українська

Назва дисципліни	Оптимізація технологічних процесів енергоресурсозберігаючих технологій переробки продукції тваринництва
Викладач	Калініна Галина Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 рік навчання, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів оптимізації технологій переробки продукції тваринництва - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів. - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів - Знання сучасних технологічних процесів переробки сировини з виготовлення різних видів харчових продуктів. - Знати, яким змінам піддаються складники продуктів у результаті технологічного оброблення - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти та оптимізувати рецептури з наступним їх впровадженням у виробництво - Знати закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів. - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Математика, статистика

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Системний аналіз технологічних процесів галузі. Оптимізація технологічних параметрів як фактор ресурсозбереження 2. Вибір вихідних даних: вимоги до параметрів та факторів оптимізаційних задач. 3. Порядок вибору математичної моделі. Організація експериментальних досліджень. 4. Планування, реалізація та опрацювання даних повного та дробового факторного експериментів 5. Загальна характеристика методів вирішення оптимізаційних задач 6. Кваліметрична оцінка якості харчових продуктів 7. Оптимізація складу багатокомпонентних систем. Рецептурна задача оптимізації харчової суміші. 8. Теми практичних занять 1. Оптимізація технологічних параметрів виробництва харчових продуктів 2. Організація повного факторного експерименту для оптимізації технологічного процесу 3. Одержання математичної моделі технологічного процесу та її аналіз 4. Одержання математичної моделі технологічного процесу 5. Метод крутого сходження 6. Кваліметрична оцінка якості продуктів 7. Застосування методу організації ПФЕ для оптимізації складу багатокомпонентних систем
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Оптимізація технологічних процесів енергоресурсозберігаючих технологій переробки продукції тваринництва
Викладач	Калініна Галина Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 рік навчання, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів оптимізації технологій переробки продукції тваринництва - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів. - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів - Знання сучасних технологічних процесів переробки сировини з виготовлення різних видів харчових продуктів. - Знати, яким змінам піддаються складники продуктів у результаті технологічного оброблення - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти та оптимізувати рецептури з наступним їх впровадженням у виробництво - Знати закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів. - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Математика, статистика
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 9. Системний аналіз технологічних процесів галузі. Оптимізація технологічних параметрів як фактор ресурсозбереження 10. Вибір вихідних даних: вимоги до параметрів та факторів оптимізаційних задач. 11. Порядок вибору математичної моделі. Організація експериментальних досліджень. 12. Планування, реалізація та опрацювання даних повного та дробового факторного експериментів 13. Загальна характеристика методів вирішення оптимізаційних задач 14. Кваліметрична оцінка якості харчових продуктів 15. Оптимізація складу багатокомпонентних систем. Рецептурна задача оптимізації харчової суміші. Теми практичних занять 8. Оптимізація технологічних параметрів виробництва харчових продуктів 9. Організація повного факторного експерименту для оптимізації технологічного процесу 10. Одержання математичної моделі технологічного процесу та її аналіз 11. Одержання математичної моделі технологічного процесу 12. Метод крутого сходження 13. Кваліметрична оцінка якості продуктів 14. Застосування методу організації ПФЕ для оптимізації складу багатокомпонентних систем
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Технологія м'яса і м'ясних продуктів
Викладач	Калініна Галина Петрівна кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки м'яса . - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів. - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів - Знання сучасних технологічних процесів переробки м'ясної та іншої сировини з виготовлення різних видів м'ясної продукції. - Знати, яким змінам піддаються складники м'ясних продуктів у результаті технологічного оброблення - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво - Знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів. - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Харчова хімія, біохімія м'яса та м'ясних продуктів, технологічні розрахунки, технохімічний контроль виробництва м'ясних продуктів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. М'ясна сировина, склад та основні властивості. 2. Оцінка якості, клеймування та сортування м'яса. Способи зберігання м'яса. 3. Технологія оброблення субпродуктів. 4. Технологія переробки крові та ендокринно-ферментної сировини. 5. Технологія переробки птиці та яєць. 6. Ковбасні оболонки. 7. Технологія варених ковбас, сосисок та сарделенок. 8. Технологія копчених ковбасних виробів. 9. Особливості виробництва м'ясних хлібів, сальтисонів, ліверних і кров'яних ковбас. 10. Сировина у виробництві консервів. Вимоги до якості. Основні методи консервування. 11. Технологія м'ясних консервів. 12. Технологія м'ясних напівфабрикатів та заморожених виробів. 13. Технологія комбінованих м'ясних продуктів. 14. Переробка вторинної м'ясної сировини. Теми практичних занять 1. Оцінка якості м'ясної сировини. Морфологічний і хімічний склад, функціонально-технологічні властивості та поживна цінність м'яса. 2. Оглушення, забій та знекровлення тварин та птиці. 3. Субпродукти, оброблення та зберігання. 4. Склад крові, біологічна цінність та способи перероблення. 5. Особливості переробки птиці, розділування тушок (патрання і напівпатрання). Оброблення перо-пухової сировини. Перероблення яєць. 6. Натуральні і штучні ковбасні оболонки. Вимоги до сировини. Технологія отримання штучних оболонок. 7. Асортимент варених ковбасних виробів. Якість сировини та готових виробів. 8. Особливість виробництва копчених м'ясних виробів. Способи коптіння, смаження, в'ялення та сушіння. 9. Виробництво м'ясних хлібів, сальтисонів, ліверних і кров'яних ковбас. Особливості технології. 10. Вивчення принципів консервування. Вимоги до якості

	сировини. 11. Особливості технології консервів. 12. Натуральні, паніровані, мариновані та січені м'ясні напівфабрикати та напівфабрикати з птиці. 13. Шляхи розширення використання вторинної сировини тваринного походження. 14. Біологічна цінність комбінованих продуктів.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Технологія молока і молочних продуктів
Викладач	Калініна Галина Петрівна кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки молока. - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів. - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів - <i>Знання сучасних технологічних процесів переробки молочної та іншої сировини з виготовлення різних видів молочної продукції.</i> - Знати, яким змінам піддаються складники молочних продуктів у результаті технологічного оброблення - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво - Знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів. - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Харчова хімія, біохімія молока та молочних продуктів, технологічні розрахунки, технохімічний контроль виробництва молочних продуктів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Молоко-сировина, склад та основні властивості. 2. Сепарування молока. Нормалізація. Пастеризація. 3. Технологія молока та молочних напоїв. 4. Технологія кисломолочних напоїв. Технологія сметани. Технологія заквасок. 5. Технологія сиру кисломолочного. Сиркові десерти. 6. Технологія морозива. 7. Масло вершкове. Способи виробництва масла. Технологія спредів. 8. Тверді сичужні сири. Класифікація. Особливості технології різних видів сирів. 9. М'які сичужні сири. Особливості технології. 10. Плавлені сири. Особливості технології. 11. Сировина у виробництві молочних консервів. Вимоги до якості. Основні методи консервування. 12. Технологія згущеного молока. 13. Технологія сухого молока. 14. Технологія дитячих молочних продуктів, вимоги до сировини. Теми практичних занять 4. Оцінка якості молока-сировини 5. Нормалізація, технологічні розрахунки, пастеризація молока. 6. Виробництво питних видів молока 7. Виробництво кисломолочних напоїв: закваска, кефір і йогурт. Оцінка якості готових продуктів 8. Виробництво сиру кисломолочного. Дегустаційний аналіз і порівняння якості. 9. Виробництво морозива. Оцінка якості 10. Вивчення способів виробництва масла вершкового. Отримання масла способом сколочення. Оцінка якості. 11. Сиро придатність. Виробництво сичужних сирів. Оцінка якості. 12. Виробництво сиру «Адигейського». Оцінка якості. 13. Виробництво плавлених сирів. Особливості технології. 14. Вивчення принципів консервування. Вимоги до якості сировини. 15. Виробництво згущеного молока з цукром 16. Оцінка якості сухих молочних консервів 17. Оцінка якості дитячих молочних продуктів
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Екотрофологія
Викладач	Димань Тетяна Миколаївна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний Біолого-технологічний факультет Екологічний факультет Факультет ветеринарної медицини Економічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - програмних засобів і методів обробки даних стосовно харчування людини, стану індивідуального та популяційного здоров'я, складу харчових продуктів; - напрямів і перспектив розвитку харчової індустрії в Україні та закордоном, особливостей харчування населення у різних зонах заселення, національних кухонь; - основної англійської термінології у галузях харчування людини, харчової промисловості, охорони довкілля; - основних міжнародних і вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки харчових продуктів; - якісного складу різних груп харчових продуктів; - яким змінам піддаються складники харчових продуктів у результаті термічної обробки; - основних напрямів використання нанотехнологій в харчовій галузі; - основних підходів до створення штучної їжі, функціональних продуктів.

	<i>Вміння</i> - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей деяких харчових продуктів, продовольчої сировини; - визначати функціональний стан травної системи людини; - виявляти фальсифікації харчових продуктів; - визначати нормальну масу тіла і її відхилення; - визначати масову частку складників харчових продуктів; - складати раціони для робітників різної інтенсивності праці, віку та статі; - оцінювати стан продовольчої безпеки в країні; - запобігати хворобам аліментарного генезу і профілакувати їх; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем харчування.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Екотрофологія – наука про стале харчування 2. Харчування людини – основний об'єкт дослідження екотрофології. Харчування і здоров'я українців 3. Класичні та альтернативні теорії і концепції харчування 4. Екологія харчування 5. Продовольча безпека 6. Етнографічні аспекти харчування 7. Основи фізіології харчування 8. Якісний склад харчового раціону 9. Зниження харчової цінності продукції під час зберігання і перероблення 10. Основи складання харчових раціонів 11. Урбанізація та екологічні чинники, що знижують якість продуктів 12. Хвороби аліментарного генезу 13. Санітарно-епідеміологічне значення їжі 14. Оптимізація харчування населення. 15. Нові тенденції в харчуванні людини 16. Методи дослідження харчових продуктів

	Теми практичних занять 1. Визначення нормальної маси, індексу маси тіла, власного основного обміну та відхилень його величини від норми. 2. Аналіз динаміки харчування населення України. 3. Оцінювання стану продовольчої безпеки відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затверджених постановою КМУ від 05.12.2007 № 1379 «Деякі питання продовольчої безпеки» 4. Вивчення функціонального стану травної системи людини 5. Визначення смакових зон язика, порогових концентрацій смакових речовин 6. Визначення масової частки складників харчових продуктів 7. Визначення якості харчових продуктів 8. Складання раціонів для робітників різної інтенсивності праці, різного віку та статі 9. Визначення добового надходження енергії з їжею та добових енерговитрат організму 10. Методи виявлення фальсифікації харчових продуктів 11. Визначення небезпечних речовин у складі харчових продуктів. 12. Ідентифікація інформаційних знаків на пакованні харчових продуктів. 13. Екологічна сертифікація продовольчих товарів
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Інженерна графіка
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних правил зображення просторових об'єктів на площині; - основними методів розв'язання задач засобами нарисної геометрії - способів побудови зображень предметів і деталей у відповідності зі стандартами - зображеннями з'єднань деталей та схем; - читання креслеників загального виду; - виконання креслеників складальних одиниць; - знання основних положень стандартів України. <i>Вміння</i> - аналізувати форму предмета; визначати положення та натуральні величини його елементів, відстані між ними; - виконувати і читати зображення предметів на основі методу прямокутного проєкціювання; - виконувати і читати кресленики складальних одиниць, кресленики загального вигляду; - виконувати і читати будівельні креслення, схеми технологічних процесів, генплани переробних підприємств; - володіти кресленням як засобом передачі графічної інформації та викладення технічних ідей
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1. Основи нарисної геометрії 2. Ортогональні проєкції прямих 3. Ортогональні проєкції площини 4. Основні позиційні та метричні задачі 5. Перетворення комплексного рисунку 6. Аксонометричні проєкції 7. Криві лінії 8. Криві поверхні 9. Багатогранники 10. Основи технічного креслення 11. Розрізи та перерізи 12. Нарізи 13. Нарізи з'єднання 14. Нерознімні з'єднання 15. Види конструкторської документації 16. Схеми 17. Будівельне креслення Теми практичних занять 1. Стандартний шрифт 2. Лінії креслення 3. Аксонометричні проєкції плоскої фігури 4. Спряження 5. Овал, еліпс 6. Види 7. Розрізи 8. Технологічна схема 9. Будівельне креслення переробного цеху Мова викладання
	Українська, англійська

Назва дисципліни	Матеріалознавство
Викладач	Федорук Наталія Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - основні зв'язки між складом, структурою і властивостями металів, сплавів, пластичних мас та інших неметалевих матеріалів, закономірності їх змін під дією термічного, хімічного, механічного і радіаційного впливу; - галузі ефективного застосування чорних, кольорових металів, їх сплавів, а також полімерних та інших неметалевих матеріалів у харчовій промисловості. <i>Вміння:</i> - визначати якість матеріалу за його механічними, технологічними та експлуатаційними показниками; - визначати механічні показники матеріалів; - визначати склад, властивості, призначення матеріалів за їх маркуванням; - вибирати необхідний матеріал для виготовлення елементів, вузлів, деталей устаткування та іншого обладнання, що використовується у харчових технологіях; - вибирати пакувальний матеріал та тару для забезпечення максимального збереження якості харчових продуктів
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Матеріалознавство» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізика», «Вища математика», «Неорганічна хімія» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Харчова хімія», «Теоретичні основи технології харчових

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	виробництв», «Комп'ютерна техніка та програмування», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на попередніх курсах. 75 студентів Теми лекцій 1. Основні поняття і положення в теорії матеріалознавства. Історичний огляд розвитку науки. 2. Загальні відомості про метали. Класифікація металів. Електронна будова атома та періодична система елементів. Типи міжатомних зв'язків у твердих тілах. Кристалічна будова металів. 3. Кристалізація металів. Енергетичні умови протікання кристалізації. Механізм та кінетика кристалізації. Дендритна кристалізація. Поліморфізм. 4. Основи теорії сплавів. Типи взаємодії компонентів у сплавах. Тверді розчини заміщення та втілення. Обмежена та необмежена розчинність твердих розчинів. Механічні суміші. Хімічні сполуки. 5. Поняття про діаграму стану сплаву. Основні поняття діаграми стану: евтектика, перитектика, евтектоїд. Правило відрізків. 6. Основні типи діаграм стану сплавів. 7. Залізобуглецеві сплави. Компоненти залізобуглецевих сплавів, їх характеристика. Фази системи залізо - цементит. 8. Вуглецеві сталі. Основні складові та домішки вуглецевих сталей. Характеристика, класифікація і маркування. 9. Чавуни. Основні складові чавуну. Вплив стану основних компонентів та домішок на структуру і властивості чавуну. Класифікація чавунів. 10. Леговані сталі. Суть процесу легування. Вплив легувальних елементів на поліморфні перетворення заліза. Класифікація, маркування та застосування легованих сталей. 11. Неметалеві конструкційні матеріали. Основи теорії будови і структуроутворення неметалічних конструкційних матеріалів. Полімери. Будова і класифікація полімерів. Фізико-механічні властивості полімерів. Пластмаси. Термопластичні, термореактивні пластмаси. Основні властивості та застосування 12. Гумові матеріали. Загальні відомості. Механічні властивості, призначення і застосування. Неорганічне скло. Теорія склоутворення. Склад неорганічного скла, основні властивості та застосування. 13. Деревинні матеріали. Композитні матеріали. Загальні положення. Основи структуроутворення та властивості композитних матеріалів.
--	--

Мова викладання	14. Упаковка, її функції. Пакувальні матеріали. Паперова упаковка, її властивості. Алюмінієві види упаковки. Полімерна упаковка. Скляна упаковка. 15. Застосування біоматеріалів у харчовій промисловості. Теми практичних занять 1. Макроструктурний аналіз металів та сплавів. 2. Мікроструктурний аналіз металів та сплавів. 3. Вивчення діаграм стану подвійних сплавів. 4. Відпалювання та нормалізація вуглецевих сталей. Вивчення мікроструктури та зміни твердості. 5. Поверхнєве гартування сталей струмами високої частоти. Хіміко-термічна обробка сталей. 6. Вивчення класифікації пакувальних матеріалів. 7. Класифікація та оцінка якості металевих матеріалів і тари. 8. Паперові і картонні пакувальні матеріали. 9. Полімерні пакувальні матеріали. 10. Визначення якості скломатеріалів. 11. Визначення якості дерев'яних матеріалів. 12. Дослідження пакувальних матеріалів, що застосовуються у молочній промисловості. 13. Дослідження пакувальних матеріалів, що застосовуються у м'ясній промисловості. 14. Загальні принципи вибору матеріалів для харчової промисловості. 15. Екологічний аспект використання упаковки. Заходи з охорони довкілля та утилізації відходів. Українська.
-------------------------------	--

Назва дисципліни	Нарисна геометрія
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних правил зображення просторових об'єктів на площині; - основними методів розв'язання задач засобами нарисної геометрії - способів побудови зображень предметів і деталей у відповідності зі стандартами - зображеннями з'єднань деталей та схем; - читання креслеників загального виду; - виконання креслеників складальних одиниць; - знання основних положень стандартів України. <i>Вміння</i> - аналізувати форму предмета; визначати положення та натуральні величини його елементів, відстані між ними; - виконувати і читати зображення предметів на основі методу прямокутного проєкціювання; - виконувати і читати кресленики складальних одиниць, кресленики загального вигляду; - виконувати і читати будівельні креслення, схеми технологічних процесів, генплани переробних підприємств; - володіти кресленням як засобом передачі графічної інформації та викладення технічних ідей
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1. Основи нарисної геометрії 2. Ортогональні проєкції прямих 3. Ортогональні проєкції площини 4. Основні позиційні та метричні задачі 5. Перетворення комплексного рисунку 6. Аксонометричні проєкції 7. Криві лінії 8. Криві поверхні 9. Багатогранники 10. Основи технічного креслення 11. Розрізи та перерізи 12. Нарізи 13. Нарізи з'єднання 14. Нерознімні з'єднання 15. Види конструкторської документації 16. Схеми 17. Будівельне креслення Теми практичних занять 1. Стандартний шрифт 2. Лінії креслення 3. Аксонометричні проєкції плоскої фігури 4. Спряження 5. Овал, еліпс 6. Види 7. Розрізи 8. Технологічна схема 9. Будівельне креслення переробного цеху
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Технологія переробки продукції тваринництва
Викладач	Федорук Наталія Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки молока і м'яса; - основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень; - правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів; - основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів; - сучасних технологічних процесів переробки молочної та м'ясної сировини з виготовлення різних видів харчової продукції. <i>Вміння</i> - володіти методами оцінки якості сировини та готових харчових продуктів; - розробляти нові рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво; - аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції; - на основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес; - знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Технологія переробки продукції тваринництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біохімія та хімія», «Технологія виробництва молока», «Технологія виробництва м'яса», «Розведення с.-г. тварин і птиці», «Технологія кормів і годівля с.-г. тварин», «Гігієна тварин і основи ветеринарної медицини», «Анатомія, морфологія і гістологія с.-г. тварин», «Фізіологія», «Органічна і біологічна хімія» «Мікробіологія», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів

Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Первинна обробка молока. 2. Технологія питного молока та молочних напоїв. 3. Технологія кисломолочних напоїв. Технологія заквасок. 4. Технологія сиру кисломолочного. 5. Технологія масла та спредів. 6. Особливості технології різних видів сирів. 7. Тверді сичужні сири. Особливості технології. 8. М'які сичужні сири та плавлені сири. 9. Технологія морозива. 10. Технологія молочних консервів. 11. Технологія переробки великої рогатої худоби. 12. Технологія переробки свиней 13. Після забійні зміни у м'ясі. 14. Основні види консервування м'яса та сировини забійних тварин 15. Технологія переробки субпродуктів. 16. Технологія переробки продукції бджільництва. 17. Технологія переробки продукції кролівництва. 18. Технологія переробки продукції конярства. 19. Технологія переробки продукції птахівництва. 20. Технологія переробки риби. Теми практичних занять 1. Оцінка якості молока-сировини. 2. Виробництво питних видів молока. 3. Виробництво кисломолочних напоїв: закваска, кефір і йогурт. Оцінка якості готових продуктів. 4. Виробництво сиру кисломолочного. Дегустаційний аналіз і порівняння якості. 5. Вивчення способів виробництва масла вершкового. Отримання масла способом скочення. Оцінка якості. 6. Сиро придатність. Виробництво сичужних сирів. Оцінка якості. 7. Виробництво сиру «Адигейського». Оцінка якості. 8. Виробництво плавленого сиру. Оцінка якості. 9. Виробництво морозива. Особливості технології. 10. Виробництво згущеного молока з цукром. Вивчення принципів консервування. 11. Вимоги до якості м'ясної сировини. Визначення свіжості м'яса. 12. Визначення видової приналежності м'яса. 13. Післязабійні зміни у м'ясі. Методи консервування м'яса. 14. Технологія первинної обробки харчових субпродуктів. 15. Оцінка якості меду за органолептичними і лабораторними методами досліджень. 16. Технологічні особливості первинної переробки кролів. 17. Особливості технології первинної переробки продукції конярства. 18. Оцінка якості м'яса курчат-бройлерів за органолептичними і лабораторними показниками досліджень. 19. Оцінка свіжої, мороженої і копченої риби за органолептичними і лабораторними показниками досліджень, масовим та елементним складом.
Мова викладання	Українська.

Назва дисципліни	Прикладна механіка
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основ теоретичної і технічної механіки; - принципів роботи механічних систем; способів вирішення задач щодо їх рівноваги; - механізму дії сили ваги на роботу машин і механізмів; - причин та принципу дії тертя ковзання та тертя кочення у роботі механічних систем; - основних і похідних параметрів механічних передач - комплексного застосування теорії для вирішення конкретних технічних задач; - сучасних напрямів розвитку машин і механізмів; - економічних показників застосування різновидів машин і механізмів <i>Вміння</i> - використовувати закони механіки відповідно до виробничих ситуацій; - використовувати, контролювати, регулювати та керувати машинами та механізмами у виробничих процесах; - визначати центр ваги механізмів для забезпечення безпечності процесів; - вибирати матеріали залежно від їх коефіцієнту тертя; - проводити аналіз роботи обладнання на основі комплексного оцінювання механізмів, що входять у їх систему; - порівнювати механічні передачі з точки зору їх економічності, потужності; здійснювати вибір найефективніших механізмів; - використовувати механізми, машини, обладнання за принципами економії енергії, матеріалів, праці, часу;
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи теоретичної механіки 2. Типи систем сил 3. Центр паралельних сил і центр ваги 4. Тертя. Тертя ковзання, тертя кочення 5. Кінематика. Кінематика точки 6. Кінематика найпростіших рухів твердого тіла 7. Технічна механіка. Основи теорії машин і механізмів 8. Основні групи механізмів 9. Механічні передачі 10. Зубчасті передачі 11. Пасові передачі 12. Ланцюгові передачі 13. Основи вибору механічних передач Теми практичних занять 1. Вільні, невільні тіла. 2. В'язі та їх реакції. 3. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сили (умови першого типу). 4. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сил (умови другого типу). 5. Знаходження координат центру ваги плоскої фігури методом розбиття та методом доповнення. 6. Знаходження координат центру ваги плоскої ваги експериментальним методом 7. Визначення коефіцієнта тертя ковзання матеріалів 8. Визначення коефіцієнта тертя кочення матеріалів 9. Структурний аналіз плоских механізмів 10. Зубчасті передачі. 11. Передачі з гнучкими ланками. 12. Визначення основних параметрів зубчастого колеса
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Загальна технологія харчових продуктів
Викладач	Наріжний Сергій Анатолійович кандидат технічних наук, асистент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> -основних технічних та технологічних термінів, понять та визначень які використовуються в харчовій промисловості, видів продукції, складу та властивостей вихідної сировини, вимог до якості сировини, рослинних, хімічних інгредієнтів і добавок; -сутності біохімічних, фізико-хімічних та мікробіологічних аспектів технологічних процесів виробництва харчових продуктів, змін, що проходять у сировині під дією технологічних факторів; -науково-теоретичних основ технологічних процесів, принципів організації технологічних потоків переробки сировини, виготовлення харчової продукції різноцільового призначення, методів зберігання, консервування та переробки харчової сировини; -оптимальних технологічних процесів і режимів перероблення харчової сировини як з погляду енерго- і ресурсозбереження, так і з погляду збереження біологічно активних та інших речовин, а в деяких технологіях і їх нагромадження (вино, сир, пиво, добавки тощо); -основ інтенсифікації технологічних процесів переробки харчової продукції, розробки раціональних рецептур; -сучасних технологій харчової промисловості, класифікації, складу і властивостей продовольчої сировини, вимог до її якості, класифікації харчових виробництв, основних принципів харчових технологій, основних способів механічної та теплової обробки сировини, призначення та принципу дії основного обладнання, загальних технологічних схем виробництва основних видів продуктів і продуктів із вторинної сировини; -способів переробки сировини в харчові продукти з метою вибору і практичного застосування найбільш ефективних за якістю та економічністю; -сучасних способів переробки харчової сировини на основі механізації та автоматизації технологічних процесів, з економічною доцільністю використання різних технологій та обладнання; -принципів побудови технологічних схем і апаратурного

	оформлення технологічних процесів, призначення основного обладнання та принцип його дії; -узагальнених науково-технічних основ конкретних технологічних процесів, наукового підходу до удосконалення та інтенсифікації технологічних процесів при рішенні питань оптимізації виробництва продукції високої якості та утилізації відходів; -порядку проведення контролю якості та вимог стандартів до сировини та готових продуктів; -порядку обліку сировини та готових продуктів; -способів утилізації відходів і вторинної сировини основного виробництва, шляхів зменшення та знешкодження шкідливих промислових викидів і стоків. <i>Вміти</i> -давати техніко-економічну оцінку різних технологічних заходів, обґрунтовувати підбір обладнання для ефективного здійснення конкретного технологічного процесу, застосовувати науково обґрунтовані, ефективні, енергозберігаючі технології виробництва різних видів харчових продуктів; -обґрунтовано вибирати асортимент, сучасні технологічні схеми, параметри обробки сировини та харчових продуктів, апаратурне оформлення технологічних процесів; -раціонально використовувати основну та вторинну сировину і матеріали; -користуватися сучасними методами управління, контролю технологічними операціями, визначати основні характеристики сировини, готової продукції; -користуватися нормативною документацією на виробництво харчових продуктів, орієнтуватися в апаратурно-технологічних схемах; -аналізувати технологічні ситуації та рівень екологічної безпеки виробництв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Загальна технологія харчових продуктів» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Біохімія», «Вища математика», «Вступ до фаху» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Теоретичні основи технологій харчових виробництв», «Харчова хімія», «Технічна мікробіологія», «Технологія отримання та контроль якості сировини переробної промисловості», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на 2-му курсі.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступна лекція 2. Технологічні системи і процеси харчових виробництв 3. Технологія зберігання зерна 4. Технологія борошна

	5. Технологія крупів 6. Технологія хліба й макаронів 7. Технологія кондитерських виробів 8. Технологія крохмалю та крохмальної патоки 9. Технологія цукру 10. Технологія олії та жирів 11. Технологія молочних виробів 12. Технологія м'ясних виробів 13. Технологія баночних консервів 14. Технологія рибних виробів 15. Технологія горілки та лікєро-горілочаних напоїв 16. Технологія пива 17. Технологія соків і вина 18. Технологія пектину і пектинопродуктів Теми практичних занять 1. Стандартизація харчових продуктів. Вивчення методів оцінки якості харчових продуктів 2. Вивчення якості зерна хлібних і круп'яних культур 3. Вивчення асортименту та оцінка якості борошна 4. Вивчення асортименту та оцінка якості крупи 5. Оцінка якості хліба та хлібобулочних виробів 6. Вивчення асортименту та оцінка якості макаронних виробів 7. Вивчення асортименту та оцінка якості кондитерських виробів 8. Дослідження та вивчення асортименту крохмалю 9. Оцінка якості цукру 10. Вивчення асортименту та оцінка якості меду 11. Дослідження харчових жирів 12. Дослідження молока та молочних виробів 13. Вивчення асортименту та оцінка якості баночних консервів 14. Дослідження якості риби та рибних виробів 15. Оцінка якості та асортимент пива 16. Вивчення класифікації, асортименту і основ дегустації виноградних та ігристих вин, оцінка їхньої якості 17. Дослідження смакових товарів 18. Взаємодії харчових виробництв з довкіллям
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Теоретичні основи технологій харчових виробництв
Викладач	Наріжний Сергій Анатолійович кандидат технічних наук, асистент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> -морфологічного і біохімічного складу, фізико-хімічних та мікробіологічних показників і функціональних властивостей основних компонентів харчової сировини і продуктів та їх змінення під час технологічного оброблення; -структурно-механічних характеристик сировини, напівфабрикатів і готової продукції; -теоретичних основ механічних, дифузійних, теплових, екстракційних технологій у харчовій промисловості; -сучасного рівня та перспектив розвитку технології харчових виробництв в Україні та за її межами; -узагальнених науково-технічних основ конкретних технологічних процесів, наукового підходу до удосконалення та інтенсифікації технологічних процесів при рішенні питань оптимізації виробництва продукції високої якості та утилізації відходів; -основних методів обробки сировини в харчових технологіях та способів їх інтенсифікації на підставі використання фундаментальних законів; -вимог державних стандартів до якості основної сировини, допоміжних матеріалів і готової продукції; -системи та методів хіміко-технологічного і мікробіологічного контролю виробництв; -основ оцінювання якості харчових продуктів; -функціональних властивостей харчових добавок; -способів утилізації відходів і вторинної сировини основного виробництва, шляхи зменшення та знешкодження шкідливих промислових викидів і стоків. <i>Вміти</i> -створювати ефективні технології з використанням існуючої та новітньої науково-технічної інформації; -обирати раціональні та доцільні технологічні рішення і науково їх обґрунтовувати; -брати участь у дослідженнях з питань технології харчових виробництв, обробляти та аналізувати одержані результати з використанням обчислювальної техніки; -давати оцінку технологій і технологічних процесів з точки зору використання сировини, енергії і змін, які відбуваються під час

	здійснення аналогічних технологічних процесів за рівних умов їх перебігу та вносити пропозиції щодо обрання раціонального ведення технологічних процесів з метою виготовлення продукції високої якості та ресурсо- і енергозаощадження; -розробляти та вдосконалювати принципові і апаратурно-технологічні схеми харчових технологій; -науково обґрунтувати режими технологічних процесів і вносити пропозиції щодо їх удосконалення; -аналізувати технологічні ситуації та рівень екологічної безпеки виробництва; -працювати із спеціальною літературою та знаходити і використовувати науково-технічну інформацію з питань технологій харчових виробництв.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна «Теоретичні основи технологій харчових виробництв» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Біохімія», «Вища математика», «Вступ до фаху» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Харчова хімія», «Технічна мікробіологія», «Технологія отримання та контроль якості сировини переробної промисловості», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених у першому семестрі 2-го курсу.
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Склад продовольчої сировини 2. Білки та інші азотні сполуки сировини, їх властивості 3. Ліпіди сировини та харчових продуктів 4. Вуглеводи та їх похідні 5. Вода та її значення в технологічних процесах 6. Комплексність смакових відчуттів 7. Фізичні властивості сировини і харчових продуктів 8. Зміни структури і структурно-механічних властивостей продуктів при технологічній обробці 9. Основні методи обробки сировини в харчових технологіях. Механічна обробка сировини 10. Процеси термічної обробки 11. Масообмінні процеси харчових технологій 12. Хімічні процеси 13. Біохімічні процеси та використання ферментів у харчових технологіях 14. Мікробіологічні процеси в харчових технологіях. Біотехнології 15. Безпека харчових мас 16. Хімічна безпека харчових продуктів 17. Якість харчових продуктів 18. Стандартизація та сертифікація харчових продуктів

	Теми практичних занять 1. Одержання концентрату харчового білка 2. Типи згортання глобулярних білків. 3. Вплив температури на зміну розчинності білків м'яса 4. Вплив сахарози на температуру агрегації білків яєць 5. Зміна набухливості білків борошна під впливом технологічних факторів 6. Вплив концентрації і складу білкових сумішей на їх в'язкість після теплового оброблення Використання стандартів в технології харчових речовин. Побудова, зміст і класифікація стандартів 8. Добавки в харчовій промисловості 9. Вплив різних факторів на гідроліз сахарози 10. Вплив температури нагрівання на органолептичні властивості продуктів карамелізації цукрів 11. Вплив різних факторів на клейстеризацію крохмалю 12. Зміна органолептичних і фізичних властивостей крохмалю у процесі сухого нагрівання 13. Зміна ступеня окиснення жиру у процесі нагрівання 14. Зміна органолептичних і фізичних властивостей рослинної олії у процесі термообробки 15. Зміна вмісту сухих речовин в м'ясі у процесі теплової обробки 16. Вплив фосфатів і органічних кислот на вологозатримувальну здатність м'яса 17. Вивчення впливу концентрації татривалості збивання на піноутворювальну здатність піноутворювачів і на стабільність піни 18. Вплив деяких добавок на піноутворювальну здатність деяких піноутворювачів
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин
Викладач	Мерзлов Сергій Віталійович Доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - морфологічні особливості, фізіологію, біохімію, генетику, годівлю, етологію тварин та технологію виробництва кормів і продукції тваринництва і птахівництва; біологічний механізм дії поживних та біологічно активних речовин кормів та кормових добавок, в тім числі преміксів, ферментних препаратів, гормонів, вітамінів, антиоксидантів, стабілізаторів та інших сполук. Вплив стимуляторів продуктивності на процеси травлення, біосинтез компонентів молока, м'яса, яєць, шкіри, вовни, утворення та дозрівання меду. <i>Вміння</i> - використовувати практичні прийоми управління продуктивністю сільськогосподарських тварин та якістю їх продукції; використовувати інтер'єрні показники, племіну цінність під час прогнозування продуктивності сільськогосподарських тварин, розраховувати потребу тварин. Опис дисципліни
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біохімія та хімія», „Технологія виробництва молока”, „Технологія виробництва м'яса”, „Розведення с.-г. тварин і птиці”, „Технологія кормів і годівля с.-г. тварин”, „Гігієна тварин і основи ветеринарної медицини”, „Анатомія, морфологія і гістологія с.-г. тварин”, „Фізіологія”, „Органічна і біологічна хімія” «Мікробіологія», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», , вивчених на попередніх курсах.

	100 студентів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1 Біохімічний склад кормів, тваринного організму. БАР. 2. Загальна характеристика фізико-хімічних характеристик кормів. Біологічне значення вуглеводів, ліпідів, амінокислот, води.. 3. Стимулятори продуктивності тварин одержання і застосування у тваринництві. 4. Біологічні основи молочної продуктивності тварин. Онтогенез молочної залози. Механізм утворення молока. 5. Взаємозв'язок процесів травлення з молочною продуктивністю. Стимуляція молочної продуктивності. 6. М'язова тканина. Будова м'язової тканини. Біосинтез білків м'язової тканини, біосинтез вуглеводів, ліпідів. 7. Стимуляція м'язової продуктивності. 8. Біологія яєчної продуктивності. Стимулятори яєчної продуктивності. 9. Біологія шкіряної та вовнової продуктивності.. 10. Біологічні основи бджоло продуктивності. 11. Біохімічні (інтер'єрні) тести продуктивності сільськогосподарських тварин. 12. Інтер'єрні тести під час оцінювання тварин. 13. Визначення загального вмісту та співвідношення водо- та солерозчинної фракції білків зелених та грубих кормів. 14. Визначення активності амілази, протосубтиліну, фітами як кормових добавок Теми практичних занять 1. Визначення казеїну та його фракцій у молоці 2. Виробництво питних видів молока. 2. Хелатування, комплексоутворення. 3. Визначення активності трипсину та амілази хімусу кишечника. Визначення рН хімусу кишечника. 4. Визначення вмісту білків у м'язовій тканині.. 5. Визначення активності амінотрансфераз у печінці. 6. Визначення білків, каротиноїдів у яйці. 7. Стимулятори вовнової продуктивності. 8. Контроль якості меду.. 9. Визначення активності лужної фосфатази у печінці сільськогосподарських тварин із різним рівнем 10. Вивчення техніки одержання сироватки крові. Визначення вмісту білків у сироватці крові у тварин із різним рівнем продуктивності 11. Визначення вмісту глікогену у печінці тварин.. 12. Застосування стимуляторів м'ясної продуктивності для свиней. 13. Фізіолого-біохімічні механізми травлення у бджіл. Біохімічні процеси у воску. Бджоли а отрута. 14. Визначення імуноглобулінів у крові сільськогосподарських тварин. Українська.
Мова викладання	

Назва дисципліни	Інноваційні технології переробки продукції тваринництва
Викладач	Калініна Галина Петрівна кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	Магістратура, 2 рік навчання, 3 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки продукції тваринництва; - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень; - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів; - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів; - Знання сучасних технологічних процесів переробки сировини з виготовлення різних видів харчових продуктів; - Знати, яким змінам піддаються складники продуктів у результаті технологічного оброблення; - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво; - Знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів; - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції; - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Харчова хімія, біохімія молока та м'яса, біохімія молочних та м'ясних продуктів, технологічні розрахунки, технологія переробки продукції тваринництва, технохімічний контроль виробництва харчових продуктів
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів на практичному занятті
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 15. Інноваційні технології переробки продукції тваринництва – наука про сучасні технології. 16. Сучасні вимоги до молока-сировини. Порівняння вимог ДСТУ 3662. 17. Удосконалення отримання та первинного оброблення молока. 18. Інноваційні технології молочних продуктів. Закваски прямого внесення. Перспективи розширення асортименту молочних продуктів. 19. Актуальні технології маслоробної галузі. 20. Актуальні технології сироробної галузі. 21. Новітні технології забою та переробки великої рогатої худоби 22. Новітні технології забою та переробки свиней 23. Актуальні технології оброблення м'яса та продуктів забою тварин. 24. Новітні технології консервування в м'ясопереробній галузі. 25. Розширення асортименту м'ясних продуктів. Харчові добавки. 26. Новітні технології переробки продукції птахівництва. 27. Сучасна технологія переробки продукції рибиництва. 28. Новітні технології переробки продукції бджільництва 29. Теми практичних занять 18. Актуальні технології переробки молока Контроль якості молока-сировини. Удосконалення технології молочних продуктів. Виробництво сиру кисломолочного та виробів з нього; виробництво масла способом скоччення; виробництво сиру сичужного на прикладі сиру «Бринза» 19. Актуальні технології переробки яловичини та свинини Оцінка якості м'ясної сировини. Удосконалення дозрівання м'яса за дії різних технологічних факторів. Удосконалення технології варених та копчених ковбас за використання нем'ясної сировини. Розроблення рецептур м'ясних хлібів. 20. Переробка продукції птахівництва, рибиництва та бджільництва Контроль якості птиці та продуктів її забою новітні технології забою птиці. Удосконалення технології продуктів з м'яса птиці. Технологія переробки риби та рибної ікри. Удосконалення процесу соління риби. Оцінка якості меду. Виявлення фальсифікації меду. Технологія зберігання. Способи застосування меду в харчових технологіях.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Оптимізація технологічних процесів енергоресурсозберігаючих технологій переробки продукції тваринництва
Викладач	Калініна Галина Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 рік навчання, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: - Знання сучасних досягнень і перспективних напрямів оптимізації технологій переробки продукції тваринництва - Знання основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень - Знання правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів. - Знання основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів - Знання сучасних технологічних процесів переробки сировини з виготовлення різних видів харчових продуктів. - Знати, яким змінам піддаються складники продуктів у результаті технологічного оброблення - Володіння методами оцінки якості сировини та готових продуктів - Уміння розробляти та оптимізувати рецептури з наступним їх впровадженням у виробництво - Знати закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів. - Уміння аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції - На основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	<i>Математика, статистика</i>

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 16. Системний аналіз технологічних процесів галузі. Оптимізація технологічних параметрів як фактор ресурсозбереження 17. Вибір вихідних даних: вимоги до параметрів та факторів оптимізаційних задач. 18. Порядок вибору математичної моделі. Організація експериментальних досліджень. 19. Планування, реалізація та опрацювання даних повного та дробового факторного експериментів 20. Загальна характеристика методів вирішення оптимізаційних задач 21. Кваліметрична оцінка якості харчових продуктів 22. Оптимізація складу багатокомпонентних систем. Рецептна задача оптимізації харчової суміші. Теми практичних занять 15. Оптимізація технологічних параметрів виробництва харчових продуктів 16. Організація повного факторного експерименту для оптимізації технологічного процесу 17. Одержання математичної моделі технологічного процесу та її аналіз 18. Одержання математичної моделі технологічного процесу 19. Метод крутого сходження 20. Кваліметрична оцінка якості продуктів 21. Застосування методу організації ПФЕ для оптимізації складу багатокомпонентних систем
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Екотрофологія
Викладач	Димань Тетяна Миколаївна доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	3 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Агробіотехнологічний Біолого-технологічний факультет Екологічний факультет Факультет ветеринарної медицини Економічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - програмних засобів і методів обробки даних стосовно харчування людини, стану індивідуального та популяційного здоров'я, складу харчових продуктів; - напрямів і перспектив розвитку харчової індустрії в Україні та за кордоном, особливостей харчування населення у різних зонах заселення, національних кухонь; - основної англійської термінології у галузях харчування людини, харчової промисловості, охорони довкілля; - основних міжнародних і вітчизняних нормативних документів стосовно безпеки харчових продуктів; - якісного складу різних груп харчових продуктів; - яким змінам піддаються складники харчових продуктів у результаті термічної обробки; - основних напрямів використання нанотехнологій в харчовій галузі; - основних підходів до створення штучної їжі, функціональних продуктів. <i>Вміння</i> - застосовувати основні методи лабораторних досліджень якості і технологічних властивостей деяких харчових продуктів, продовольчої сировини; - визначати функціональний стан травної системи людини; - виявляти фальсифікації харчових продуктів; - визначати нормальну масу тіла і її відхилення; - визначати масову частку складників харчових продуктів; - складати раціони для робітників різної інтенсивності праці, віку та статі; - оцінювати стан продовольчої безпеки в країні; - запобігати хворобам аліментарного генезу і профілакувати їх; - презентувати результати власних теоретичних і практичних досліджень з проблем харчування.
Опис дисципліни	

Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	Немає 25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Екотрофологія – наука про стале харчування 2. Харчування людини – основний об'єкт дослідження екотрофології. Харчування і здоров'я українців 3. Класичні та альтернативні теорії і концепції харчування 4. Екологія харчування 5. Продовольча безпека 6. Етнографічні аспекти харчування 7. Основи фізіології харчування 8. Якісний склад харчового раціону 9. Зниження харчової цінності продукції під час зберігання і перероблення 10. Основи складання харчових раціонів 11. Урбанізація та екологічні чинники, що знижують якість продуктів 12. Хвороби аліментарного генезу 13. Санітарно-епідеміологічне значення їжі 14. Оптимізація харчування населення. 15. Нові тенденції в харчуванні людини 16. Методи дослідження харчових продуктів Теми практичних занять 1. Визначення нормальної маси, індексу маси тіла, власного основного обміну та відхилень його величини від норми. 2. Аналіз динаміки харчування населення України. 3. Оцінювання стану продовольчої безпеки відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затверджених постановою КМУ від 05.12.2007 № 1379 «Деякі питання продовольчої безпеки» 4. Вивчення функціонального стану травної системи людини 5. Визначення смакових зон язика, порогових концентрацій смакових речовин 6. Визначення масової частки складників харчових продуктів 7. Визначення якості харчових продуктів 8. Складання раціонів для робітників різної інтенсивності праці, різного віку та статі 9. Визначення добового надходження енергії з їжею та добових енерговитрат організму 10. Методи виявлення фальсифікації харчових продуктів 11. Визначення небезпечних речовин у складі харчових продуктів. 12. Ідентифікація інформаційних знаків на пакованні харчових продуктів. 13. Екологічна сертифікація продовольчих товарів
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Інженерна графіка
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних правил зображення просторових об'єктів на площині; - основними методів розв'язання задач засобами нарисної геометрії - способів побудови зображень предметів і деталей у відповідності зі стандартами - зображеннями з'єднань деталей та схем; - читання креслеників загального виду; - виконання креслеників складальних одиниць; - знання основних положень стандартів України. <i>Вміння</i> - аналізувати форму предмета; визначати положення та натуральні величини його елементів, відстані між ними; - виконувати і читати зображення предметів на основі методу прямокутного проєкціювання; - виконувати і читати кресленики складальних одиниць, кресленики загального вигляду; - виконувати і читати будівельні креслення, схеми технологічних процесів, генплани переробних підприємств; - володіти кресленням як засобом передачі графічної інформації та викладення технічних ідей
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1. Основи нарисної геометрії 2. Ортогональні проєкції прямих 3. Ортогональні проєкції площини 4. Основні позиційні та метричні задачі 5. Перетворення комплексного рисунку 6. Аксонометричні проєкції 7. Криві лінії 8. Криві поверхні 9. Багатогранники 10. Основи технічного креслення 11. Розрізи та перерізи 12. Нарізи 13. Нарізи з'єднання 14. Нерознімні з'єднання 15. Види конструкторської документації 16. Схеми 17. Будівельне креслення Теми практичних занять 1. Стандартний шрифт 2. Лінії креслення 3. Аксонометричні проєкції плоскої фігури 4. Спряження 5. Овал, еліпс 6. Види 7. Розрізи 8. Технологічна схема 9. Будівельне креслення переробного цеху
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Матеріалознавство
Викладач	Федорук Наталія Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання:</i> - основні зв'язки між складом, структурою і властивостями металів, сплавів, пластичних мас та інших неметалевих матеріалів, закономірності їх змін під дією термічного, хімічного, механічного і радіаційного впливу; - галузі ефективного застосування чорних, кольорових металів, їх сплавів, а також полімерних та інших неметалевих матеріалів у харчовій промисловості. <i>Вміння:</i> - визначати якість матеріалу за його механічними, технологічними та експлуатаційними показниками; - визначати механічні показники матеріалів; - визначати склад, властивості, призначення матеріалів за їх маркуванням; - вибирати необхідний матеріал для виготовлення елементів, вузлів, деталей устаткування та іншого обладнання, що використовується у харчових технологіях; - вибирати пакувальний матеріал та тару для забезпечення максимального збереження якості харчових продуктів
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Матеріалознавство» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізика», «Вища математика», «Неорганічна хімія» та «Сенсорний аналіз харчових продуктів», вивчених на 1-му курсі, та «Харчова хімія», «Теоретичні основи технології харчових виробництв», «Комп'ютерна техніка та програмування», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на

Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	поперпдніх курсах.
	75 студентів Теми лекцій 1. Основні поняття і положення в теорії матеріалознавства. Історичний огляд розвитку науки. 2. Загальні відомості про метали. Класифікація металів. Електронна будова атома та періодична система елементів. Типи міжатомних зв'язків у твердих тілах. Кристалічна будова металів. 3. Кристалізація металів. Енергетичні умови протікання кристалізації. Механізм та кінетика кристалізації. Дендритна кристалізація. Поліморфізм. 4. Основи теорії сплавів. Типи взаємодії компонентів у сплавах. Тверді розчини заміщення та втілення. Обмежена та необмежена розчинність твердих розчинів. Механічні суміші. Хімічні сполуки. 5. Поняття про діаграму стану сплаву. Основні поняття діаграми стану: евтектика, перитектика, евтектоїд. Правило відрізків. 6. Основні типи діаграм стану сплавів. 7. Залізовуглецеві сплави. Компоненти залізовуглецевих сплавів, їх характеристика. Фази системи залізо - цементит. 8. Вуглецеві сталі. Основні складові та домішки вуглецевих сталей. Характеристика, класифікація і маркування. 9. Чавуни. Основні складові чавуну. Вплив стану основних компонентів та домішок на структуру і властивості чавуну. Класифікація чавунів. 10. Леговані сталі. Суть процесу легування. Вплив легувальних елементів на поліморфні перетворення заліза. Класифікація, маркування та застосування легованих сталей. 11. Неметалеві конструкційні матеріали. Основи теорії будови і структуроутворення неметалічних конструкційних матеріалів. Полімери. Будова і класифікація полімерів. Фізико-механічні властивості полімерів. Пластмаси. Термопластичні, термореактивні пластмаси. Основні властивості та застосування 12. Гумові матеріали. Загальні відомості. Механічні властивості, призначення і застосування. Неорганічне скло. Теорія склоутворення. Склад неорганічного скла, основні властивості та застосування. 13. Деревинні матеріали. Композитні матеріали. Загальні положення. Основи структуроутворення та властивості композитних матеріалів. 14. Упаковка, її функції. Пакувальні матеріали. Паперова упаковка, її властивості. Алюмінієві види упаковки. Полімерна упаковка. Скляна упаковка. 15. Застосування біоматеріалів у харчовій промисловості.
	Теми практичних занять

	1. Макроструктурний аналіз металів та сплавів. 2. Мікроструктурний аналіз металів та сплавів. 3. Вивчення діаграм стану подвійних сплавів. 4. Відпалювання та нормалізація вуглецевих сталей. Вивчення мікроструктури та зміни твердості. 5. Поверхнєве гартування сталей струмами високої частоти. Хіміко-термічна обробка сталей. 6. Вивчення класифікації пакувальних матеріалів. 7. Класифікація та оцінка якості металевих матеріалів і тари. 8. Паперові і картонні пакувальні матеріали. 9. Полімерні пакувальні матеріали. 10. Визначення якості скломатеріалів. 11. Визначення якості дерев'яних матеріалів. 12. Дослідження пакувальних матеріалів, що застосовуються у молочній промисловості. 13. Дослідження пакувальних матеріалів, що застосовуються у м'ясній промисловості. 14. Загальні принципи вибору матеріалів для харчової промисловості. 15. Екологічний аспект використання упаковки. Заходи з охорони довкілля та утилізації відходів. Українська.
Мова викладання	

Назва дисципліни	Нарисна геометрія
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основних правил зображення просторових об'єктів на площині; - основними методів розв'язання задач засобами нарисної геометрії - способів побудови зображень предметів і деталей у відповідності зі стандартами - зображеннями з'єднань деталей та схем; - читання креслеників загального виду; - виконання креслеників складальних одиниць; - знання основних положень стандартів України. <i>Вміння</i> - аналізувати форму предмета; визначати положення та натуральні величини його елементів, відстані між ними; - виконувати і читати зображення предметів на основі методу прямокутного проєкціювання; - виконувати і читати кресленики складальних одиниць, кресленики загального вигляду; - виконувати і читати будівельні креслення, схеми технологічних процесів, генплани переробних підприємств; - володіти кресленням як засобом передачі графічної інформації та викладення технічних ідей
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій

	1. Основи нарисної геометрії 2. Ортогональні проекції прямих 3. Ортогональні проекції площини 4. Основні позиційні та метричні задачі 5. Перетворення комплексного рисунку 6. Аксонометричні проекції 7. Криві лінії 8. Криві поверхні 9. Багатогранники 10. Основи технічного креслення 11. Розрізи та перерізи 12. Нарізи 13. Нарізи з'єднання 14. Нерознімні з'єднання 15. Види конструкторської документації 16. Схеми 17. Будівельне креслення Теми практичних занять 1. Стандартний шрифт 2. Лінії креслення 3. Аксонометричні проекції плоскої фігури 4. Спряження 5. Овал, еліпс 6. Види 7. Розрізи 8. Технологічна схема 9. Будівельне креслення переробного цеху
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Технологія переробки продукції тваринництва
Викладач	Федорук Наталія Миколаївна кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 1 та 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з переробки молока і мяса; - основних принципів наукової методології та методи проведення лабораторних і виробничих досліджень; - правових та організаційних засад перспективних технологій переробки продукції тваринництва та вирішення їх складових елементів; - основних законів і нормативних документів України щодо якості та безпечності тваринницької сировини і управління безпекою харчових продуктів; - сучасних технологічних процесів переробки молочної та м'ясної сировини з виготовлення різних видів харчової продукції. <i>Вміння</i> - володіти методами оцінки якості сировини та готових харчових продуктів; - розробляти нові рецептури та удосконалювати існуючі з наступним їх впровадженням у виробництво; - аналізувати технологію, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції; - на основі знань науково-практичних основ формування якості продуктів, уміти моделювати технологічний процес; - знати основні вітчизняні закони і нормативні документи щодо управління якістю та безпекою харчових продуктів
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Технологія переробки продукції тваринництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біохімія та хімія», «Технологія виробництва молока», «Технологія виробництва м'яса», «Розведення с.-г. тварин і птиці», «Технологія кормів і годівля с.-г. тварин», «Гігієна тварин і основи ветеринарної медицини», «Анатомія, морфологія і гістологія с.-г. тварин», «Фізіологія», «Органічна і біологічна хімія» «Мікробіологія», «Стандартизація, сертифікація та метрологія», вивчених на попередніх курсах.
Максимальна кількість студентів, які	

можуть одночасно навчатися Теми аудиторних занять	100 студентів
	Теми лекцій 1. Первинна обробка молока. 2. Технологія питного молока та молочних напоїв. 3. Технологія кисломолочних напоїв. Технологія заквасок. 4. Технологія сиру кисломолочного. 5. Технологія масла та спредів. 6. Особливості технології різних видів сирів. 7. Тверді сичужні сири. Особливості технології. 8. М'які сичужні сири та плавлені сири. 9. Технологія морозива. 10. Технологія молочних консервів. 11. Технологія переробки великої рогатої худоби. 12. Технологія переробки свиней 13. Після забійні зміни у м'ясі. 14. Основні види консервування м'яса та сировини забійних тварин 15. Технологія переробки субпродуктів. 16. Технологія переробки продукції бджільництва. 17. Технологія переробки продукції кролівництва. 18. Технологія переробки продукції конярства. 19. Технологія переробки продукції птахівництва. 20. Технологія переробки риби. Теми практичних занять 1. Оцінка якості молока-сировини. 2. Виробництво питних видів молока. 3. Виробництво кисломолочних напоїв: закваска, кефір і йогурт. Оцінка якості готових продуктів. 4. Виробництво сиру кисломолочного. Дегустаційний аналіз і порівняння якості. 5. Вивчення способів виробництва масла вершкового. Отримання масла способом скочення. Оцінка якості. 6. Сиро придатність. Виробництво сичужних сирів. Оцінка якості. 7. Виробництво сиру «Адигейського». Оцінка якості. 8. Виробництво плавленого сиру. Оцінка якості. 9. Виробництво морозива. Особливості технології. 10. Виробництво згущеного молока з цукром. Вивчення принципів консервування. 11. Вимоги до якості м'ясної сировини. Визначення свіжості м'яса. 12. Визначення видової приналежності м'яса. 13. Післязабійні зміни у м'ясі. Методи консервування м'яса. 14. Технологія первинної обробки харчових субпродуктів. 15. Оцінка якості меду за органолептичними і лабораторними методами досліджень. 16. Технологічні особливості первинної переробки кролів. 17. Особливості технології первинної переробки продукції конярства. 18. Оцінка якості м'яса курчат-бройлерів за органолептичними і лабораторними показниками досліджень. 19. Оцінка свіжої, мороженої і копченої риби за органолептичними і лабораторними показниками досліджень, масовим та елементним складом. Мова викладання Українська.

Назва дисципліни	Прикладна механіка
Викладач	Гребельник Оксана Петрівна Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та технологій переробки продукції тваринництва
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - основ теоретичної і технічної механіки; - принципів роботи механічних систем; способів вирішення задач щодо їх рівноваги; - механізму дії сили ваги на роботу машин і механізмів; - причин та принципу дії тертя ковзання та тертя кочення у роботі механічних систем; - основних і похідних параметрів механічних передач - комплексного застосування теорії для вирішення конкретних технічних задач; - сучасних напрямів розвитку машин і механізмів; - економічних показників застосування різновидів машин і механізмів <i>Вміння</i> - використовувати закони механіки відповідно до виробничих ситуацій; - використовувати, контролювати, регулювати та керувати машинами та механізмами у виробничих процесах; - визначати центр ваги механізмів для забезпечення безпечності процесів; - вибирати матеріали залежно від їх коефіцієнту тертя; - проводити аналіз роботи обладнання на основі комплексного оцінювання механізмів, що входять у їх систему; - порівнювати механічні передачі з точки зору їх економічності, потужності; здійснювати вибір найефективніших механізмів; - використовувати механізми, машини, обладнання за принципами економії енергії, матеріалів, праці, часу;

Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	100 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Основи теоретичної механіки 2. Типи систем сил 3. Центр паралельних сил і центр ваги 4. Тертя. Тертя ковзання, тертя кочення 5. Кінематика. Кінематика точки 6. Кінематика найпростіших рухів твердого тіла 7. Технічна механіка. Основи теорії машин і механізмів 8. Основні групи механізмів 9. Механічні передачі 10. зубчасті передачі 11. Пасові передачі 12. Ланцюгові передачі 13. Основи вибору механічних передач Теми практичних занять 1. Вільні, невільні тіла. 2. В'язі та їх реакції. 3. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сили (умови першого типу). 4. Визначення рівноваги тіла під дією системи збіжних сил (умови другого типу). 5. Знаходження координат центру ваги плоскої фігури методом розбиття та методом доповнення. 6. Знаходження координат центру ваги плоскої ваги експериментальним методом 7. Визначення коефіцієнта тертя ковзання матеріалів 8. Визначення коефіцієнта тертя кочення матеріалів 9. Структурний аналіз плоских механізмів 10. зубчасті передачі. 11. Передачі з гнучкими ланками. 12. Визначення основних параметрів зубчастого колеса
Мова викладання	Українська, англійська

Кафедра гігієни тварин та основ санітарії

Назва дисципліни	Профілактика хвороб тварин
Викладач	Малина Василь Вікторович кандидат ветеринарних наук, завідувач кафедри гігієни тварин та основ санітарії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання.</i> - мати професійні знання й практичні навички для збереження здоров'я тварин та проведення санітарно-гігієнічних, профілактичних заходів на об'єктах із виробництва та переробки продукції тваринництва; - поняття про хворобу, захисні бар'єри організму, зовнішні і внутрішні причини виникнення хвороб, значення стресу в розвитку хвороби, імунологічна реактивність організму, гіпо- та гіпербіотичні процеси; - симптоми та синдроми хвороби, поняття про діагноз, основні принципи загального та спеціального дослідження тварин; - основні групи і форми лікарських речовин, біостимулятори, способи введення лікарських речовин в організм при груповому та індивідуальному утриманні тварин, поняття про токсикологію; - економічні збитки від незаразних хвороб, особливості профілактики незаразних хвороб, значення диспансеризації в боротьбі з хворобами тварин; - травматизм, поняття, класифікація, види травм і їх характеристика, принципи і організація профілактики травматизму у тваринництві; - інфекційні хвороби, особливості заходів охорони тварин від заразних хвороб, механізм передачі і шляхи поширення інфекційних захворювань, резистентність та імунітет, охорона господарств від занесення збудників хвороб, методи виявлення інфекційних захворювань, обмежувальні заходи, карантин, щеплення, поняття про зооантропонози (хвороби, спільні для тварин і людини); - біологічні основи паразитизму, його види, поширення, поняття про інвазійні хвороби, економічні збитки від інвазійних хвороб у тваринництві, роль профілактичних заходів в охороні здоров'я людей від антропоозонозів; <i>Вміння</i> - розпізнавати патологічні процеси в організмі хворої тварини, визначати причини й умови їх прояву, складати характеристику хвороби та вживати заходи по її профілактиці;

	- володіти основними принципами загального та спеціального дослідження тварин, технікою безпеки під час роботи з тваринами; - проводити клінічні дослідження тварин (визначати температуру тіла, частоту серцевих скорочень, дихання, скорочень рубця у жуйних тварин, актів дефекації та сечовиділення); - готувати та застосовувати розчини, настої, відвари; - володіти технікою уводити лікарських речовин в організм тварин при груповому та індивідуальному утриманні; - володіти фізичними методами лікування тварин; - володіти технікою накладання пов'язок, асептики та антисептики; - надавати невідкладну допомогу тваринам при закритих і відкритих механічних ушкодженнях тканин, закупорці стравоходу, термічних та хімічних ушкодженнях тканин; - проводити кастрацію сільськогосподарських тварин; - володіти технікою обезрожування, обрізання копит і ратиць у тварин; - планувати організацію та проведення заходів стосовно профілактики внутрішніх незаразних хвороб тварин; - здійснювати необхідні санітарно-профілактичні заходи щодо профілактики інфекційних хвороб тварин та підвищення їх природної резистентності; - планувати організацію та проведення заходів щодо профілактики інвазійних хвороб тварин; - контролювати санітарно-гігієнічний стан забійних пунктів, цехів та підприємств з переробки сировинної продукції.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Вступ до дисципліни. Організація діяльності ветеринарної медицини в Україні. Міжнародне ветеринарне право. 2. Організація ветеринарних заходів та ветеринарно-санітарного нагляду. 3. Ветеринарна документація при транспортуванні та реалізації тварин. Правила поводження з трупними матеріалами, їх утилізація. 4. Основи патологічної фізіології та анатомії тварин. 5. Основи клінічної діагностики. 6. Основи фармакології. 7. Основи хірургії. Хірургічні хвороби та їх профілактика. 8. Основи внутрішніх незаразних хвороб та їх профілактика. 9. Основи загальної та спеціальної епізоотології. 10. Профілактика інфекційних хвороб, спільних для усіх або деяких видів тварин.

	11. Профілактика інфекційних хвороб жуйних тварин. 12. Профілактика інфекційних хвороб свиней. 13. Профілактика інфекційних хвороб коней. 14. Профілактика інфекційних хвороб птиці. 15. Профілактика інфекційних хвороб молодняку. 16. Профілактика інфекційних хвороб хутрових звірів. 17. Основи загальної паразитології. 18. Профілактика інвазійних хвороб тварин.
Мова викладання	Теми практичних занять 1. Охорона праці студентів під час роботи з тваринами, особливо із заразних хвороб. Методи фіксації тварин. 2. Ветеринарне обслуговування тваринництва. Ознайомлення з аптекою ветеринарної медицини. 3. Розлади кровообігу. Патологічні зміни у тканинах. 4. План та методика загального і спеціального клінічного обстеження хворої тварини. 5. Методи дослідження серцево-судинної системи. Хвороби серця. 6. Методи дослідження органів дихання. Захворювання органів дихання. 7. Методи дослідження органів травлення. Захворювання органів травлення. 8. Методи дослідження сечостатевої та нервової систем. Захворювання органів сечостатевої та нервової систем. 9. Лікарські речовини та їх форми, способи приготування та застосування. 10. Способи введення лікарських речовин. 11. Фізичні методи лікування тварин. 12. Асептика та антисептика. 13. Пов'язки. Десмургія. 14. Кастрація самців сільськогосподарських тварин. Післякастраційні ускладнення. 15. Діагностика та допомога тваринам із захворюваннями органів руху. Розчищення (обрізання) копит. 16. Демонстрація методів надання першої невідкладної допомоги при захворюваннях тварин. 17. Ознайомлення з планом протиєпізоотичних заходів та забійним пунктом на підприємстві. 18. Демонстрація препаратів, інструментів, відеоматеріалів з відповідних розділів курсу.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Санітарно-гігієнічні вимоги до виробництва і переробки продукції тваринництва
Викладач	Малина Василь Вікторович кандидат ветеринарних наук, завідувач кафедри гігієни тварин та основ санітарії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	5 курс, 1 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання.</i> - систему санітарних заходів щодо профілактики інфекційних хвороб тварин на території України, особливо зооантропонозів (хвороб спільних для тварин і людини); - санітарні норми і правила для підприємств м'ясної і молочної промисловості. - комплекс заходів, спрямованих на знищення патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів на виробничих об'єктах та у навколишньому середовищі (дезінфекція), знищення комах і кліщів різними засобами (дезінсекція), знищення мишоподібних гризунів у тваринницьких приміщеннях, на складах, зернотоках тощо (дератизація); - шляхи та джерела обсіменіння м'яса мікроорганізмами; кишкові інфекції (дизентерія, холера, черевний тиф) та їх профілактика у працівників харчових підприємств; - гельмінтози (аскароз, трихінельоз, цистицеркоз) та їх профілактика у працівників харчових підприємств; - підприємств та їх профілактика у працівників харчових підприємств; - правила особистої гігієни працівників м'ясної та молочної промисловості; - санітарно-гігієнічну продукції тваринництва, риби, рибопродуктів та меду; - санітарно-захисні зони для сільськогосподарських підприємств, бджолиних пасік, підприємств по забою тварин та переробці продуктів забою, систем видалення, обробки, та використання гною. <i>Вміння</i> - застосовувати основні методи лабораторних досліджень; - брати змиви з обладнання, стін виробничих приміщень; - виготовляти і розкладати отруйні принади для мишоподібних гризунів; - визначати ступінь заселення гризунами приміщень; - складати технологічну схему процесу очищення води на каналізаційних очисних спорудах; - контролювати санітарно-гігієнічний стан цеху первинної переробки худоби, складати акт про санітарний стан та давати рекомендації щодо його покращення; - проводити візуальний контроль якості механічної очистки і миття транспортних засобів;

	- контролювати санітарно-гігієнічний стан цеху первинної переробки худоби, складати акт про санітарний стан та давати рекомендації щодо його покращення; - визначати санітарно-гігієнічний стан технологічного обладнання жирового цеху; - визначати санітарно-гігієнічний стан технологічного обладнання, тари та інших об'єктів ковбасного цеху; - досліджувати санітарно-гігієнічний стан приміщень і устаткування цеху технічних напівфабрикатів; складати акт про санітарний стан. - Контролювати якість миття і дезінфекції молочного посуду.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Система санітарних заходів щодо профілактики інфекційних хвороб тварин на території України. 2. Дезінфекція. Методи та засоби її проведення. 3. Дезінсекція. Способи проведення дезінсекції. 4. Дератизація. Способи проведення дератизації. 5. Ветеринарно-санітарна техніка для проведення дезінфекції та дезінсекції. 6. Санітарні норми і правила для підприємств м'ясної промисловості. 7. Санітарні норми і правила для робітників, які працюють на підприємствах м'ясної промисловості. 8. Санітарні норми і правила для підприємств молочної промисловості. 9. Санітарні норми і правила для робітників, які працюють на підприємствах молочної промисловості. 10. Санітарна оцінка продукції тваринництва. 11. Санітарно-гігієнічна оцінка риби та рибопродуктів. 12. Санітарно-гігієнічна оцінка якості меду. 13. Значення санітарно-захисних зон. 14. Санітарно-захисні зони для сільськогосподарських підприємств. 15. Санітарно-захисні зони для бджолиних пасік. 16. Санітарно-захисні зони для підприємств по забою тварин та переробці продуктів забою. 17. Санітарно-захисні зони для систем видалення, обробки, підготовки та використання гною. Теми практичних занять 1. Приготування робочих розчинів миючих і дезінфікуючих речовин. 2. Контроль якості миття та дезінфекції обладнання,

	приміщень. 3. Дератизація. 4. Посів і вивчення морфологічних властивостей, особливостей росту на поживних середовищах мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, бактерій групи кишкової палички. аційні очисні споруди. 6. Контроль якості миття і дезінфекції транспортних засобів. 7. Контроль виконання ветеринарно-санітарних вимог щодо бази передзайної витримки худоби і підготовки її до забою. вимог щодо цеху первинної переробки худоби. Складання акту про санітарний стан. го стану обладнання жирового цеху; приготування дезінфікуючих і миючих розчинів для їх санітарної обробки. 10. Контроль санітарно-гігієнічного стану холодильників. етеринарно-санітарний контроль ковбасного виробництва. 12. Дослідження санітарного стану приміщень і устаткування цеху технічних напівфабрикатів. 13. Оцінка санітарно-гігієнічного стану виробництва молочних продуктів.
Мова викладання	Українська, англійська

Анотація дисципліни за вибором

Назва дисципліни	Проектування та будівництво підприємств по виробництву і переробці продукції тваринництва
Викладач	Бондаренко Леся Вікторівна кандидат ветеринарних наук, асистент кафедри гігієни тварин та основ санітарії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 2 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліні є набуття студентами таких знань і умінь: <i>Знання</i> - мати професійні знання й практичні навички з діючої нормативної бази в галузі будівництва тваринницьких об'єктів; - структуру діючих норм технологічного проектування тваринницьких підприємств та державних будівельних норм (ДБН, ВНТП) для промислового будівництва; - володіти основними зоогігієнічними нормативами будівництва окремих приміщень; - дотримання зоогігієнічних нормативів щільності розміщення тварин та виконання ветеринарно-санітарних правил комплектування окремих ферм або промислових комплексів; - зоогігієнічних нормативів та ветеринарно-санітарних правил додержання протипожежних розривів; - вибору найбільш придатних для певної кліматичної зони умов і типових проектів тваринницьких приміщень, а також підприємств по переробці продукції тваринництва. <i>Вміння</i> - аналізувати нормативну базу в галузі будівництва тваринницьких об'єктів; - розробляти завдання на проектування; - визначити необхідні розміри та площі виробничих приміщень; - вибирати раціональне компонування приміщень та розраховувати кількість технологічного обладнання, витрат води та електроенергії для виробничого процесу; - володіти навиками комп'ютерного проектування; - розраховувати кількість скотомісць у приміщеннях; - розраховувати годинний об'єм вентиляції та тепловий баланс тваринницьких приміщень; - розраховувати освітленість тваринницьких приміщень; - розраховувати необхідну кількість води для напування тварин, приготування кормів та технічних потреб для тваринницьких підприємств; - розраховувати кількість тваринницьких відходів; - розраховувати об'єм каналізаційних стоків та розробляти

	способи їх очищення.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Поняття про технологічне проектування. 2. Задачі та нормативна база проектування. 3. Стадії та етапи проектування. 4. Характеристика будівельних матеріалів. 5. Загальні зоогігієнічні вимоги при будівництві та експлуатації тваринницьких приміщень. 6. Відомчі норми технологічного проектування тваринницьких та птахівничих підприємств. 7. Санітарно-технічне обладнання у тваринницьких приміщеннях. 8. Проектування систем штучної вентиляції. 9. Проектування скотарських підприємств залежно від системи і способу утримання тварин. 10. Основні вимоги до проектування та будівництва приміщень для свиней. 11. Основні вимоги до проектування та будівництва приміщень для кіз та овець. 12. Основні вимоги до проектування та будівництва приміщень для коней. 13. Основні вимоги до проектування та будівництва приміщень для птиці. 14. Сучасні очисні споруди на тваринницьких підприємствах. Способи утилізації відходів тваринництва. Теми практичних занять 1. Нормативно-рекомендована документація при проектуванні та будівництві тваринницьких об'єктів. 2. Завдання на проектування. 3. Загальні відомості про будівельні роботи. 4. Проектування та оформлення генерального плану. 5. Комп'ютерне проектування. 6. Види проектів для тваринницьких об'єктів. 7. Розрахунок скотомісць. 8. Характеристика та властивості матеріалів, які використовують для будівництва фундаменту, стін та перегородок, перекриття та підлоги, даху, вікон та дверей. 9. Методики розрахунків об'єму повітря, теплового балансу та освітленості тваринницьких приміщень. 10. Розрахунок кількості тваринницьких відходів. Гігієнічні

	вимоги до проектування каналізації. 11. Вимоги до будівництва та проектування гноєсховищ і об'єктів утилізації посліду та відходів.
Мова викладання	Українська, англійська

Назва дисципліни	Гігієна тварин
Викладач	Балацький Юрій Олександрович кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри гігієни тварин та основ санітарії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 3 та 4 семестри
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь: Знання - мати професійні знання та практичні навички теоретичних основ механізмів впливу факторів біосфери та мікроклімату на організм тварин, зоогігієнічних нормативів і правил утримання, годівлі та догляду за ними; - з організації і проведення зоогігієнічних і профілактичних заходів при інтенсивному використанні тварин; - з інноваційних розробок в галузі гігієни та санітарії; - з оцінювання та експертизи проєктів, будівництва і реконструкції тваринницьких об'єктів, переробних підприємств тощо; - методів санітарно-гігієнічної і добробутної оцінки вибраних і чинних в господарстві технологій виробництва продукції і систем утримання тварин; - з санітарно-гігієнічної експертизи пасовищ і їх експлуатації, місць водопою, умов утримання тварин у літніх таборах та на вигульних майданчиках тощо; - з селекційних методів визначення стійкості тварин до біотичних та абіотичних чинників; - з оцінювання впливу технологічних процесів виробництва та переробки продукції тваринництва на екологічний стан довкілля. Вміння - базуючись на органолептичних, фізико-хімічних, бактеріологічних та інших методах досліджень, використовуючи необхідні реактиви, прилади та обладнання визначати температуру повітря та огорожувальних конструкцій у приміщеннях, вологість та швидкість руху повітря, атмосферний тиск, вміст у повітрі шкідливих газів, механічних домішок і мікроорганізмів, природну та штучну освітленість приміщень; - забезпечувати параметри оптимального мікроклімату у приміщеннях при різних системах і способах утримання тварин та птахів різних вікових і виробничих груп; - визначати показники якості кормів, води та ґрунту; - використовувати професійно-профільні знання й практичні навички для забезпечення проведення санітарно-гігієнічних

	і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Немає
Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися	25 студентів
Теми аудиторних занять	Теми лекцій 1. Предмет і завдання «Гігієни тварин». Історія розвитку гігієни. 2. Повітряне середовище і його гігієнічне значення. 3. Гігієнічна ґрунту. 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до води. Гігієна водопостачання та напування тварин. 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин. 6. Санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування і будівництва тваринницьких приміщень. 7. Ветеринарно-санітарні заходи на фермі. 8. Гігієна утримання тварин у літній пасовищний період. 9. Гігієна догляду за тваринами. 10. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги до транспортування тварин. 11. Гігієна подуктивних тварин (великої рогатої худоби, свиней, овець, коней). 12. Гігієнічна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві. 13. Гігієна кролів, хутрових звірів, мисливських і службових собак та лабораторних тварин. 14. Гігієнічні вимоги у бджільництві. Теми практичних занять 1. Правила по техніці безпеки в лабораторії кафедри гігієни тварин та основ санітарії. Параметри мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. 2. Зоогігієнічний контроль температури повітря, атмосферного тиску, гігromетричних показників, швидкості руху і охолоджувальних властивостей повітря, освітленості приміщень та опромінення тварин, інтенсивності шуму, запиленості і бактеріальної забрудненості, газового складу повітря в тваринницьких приміщеннях. 3. Санітарно-гігієнічна оцінка якості кормів (грубих кормів, зернофуражу, соковитих кормів, жому, коренебульбоплодів, комбінованих і борошнистих кормів, білкових добавок тваринного і рослинного походження). 4. Визначення ураження кормів грибковою мікрофлорою та профілактика мікозів і мікотоксикозів. 5. Профілактика захворювань тварин, викликаних отруйними та шкідливими рослинами. 6. Санітарно-гігієнічний контроль якості питної води (визначення фізичних, хімічних, біологічних та бакте-

Мова викладання	ріологічний показників води). 7. Методи очищення і знезараження питної води. 8. Норми водопостачання для сільськогосподарських тварин. Українська, англійська
------------------------	--