

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПРОГРАМА  
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**  
при вступі на спеціальність  
204 «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА  
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»  
здобувачів вищої освіти ступеня «МАГІСТР»  
галузі знань 20 «АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО»

Розглянуто і схвалено на засіданні вченої  
ради факультету ветеринарної медицини  
та біотехнологій

Протокол № 7 від 27 лютого 2020 р.

Голова Вченої ради, декан факультету

О. С. Ушаков

ОДЕСА–2020

Програма фахових вступних випробувань здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр» 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», на базі ОКР «Бакалавр».

**Розробники:**

- доктор с.-г. наук, доцент Сусол Р. Л.,
- доктор с.-г. наук, професор Китаєва А. П.,
- доктор с.-г. наук, професор Карунський О. Й.,
- кандидат с.-г. наук, доцент Чігірьов В. О.,
- кандидат с.-г. наук, доцент Котець Г. І.,
- кандидат с.-г. наук, доцент Кірович Н. О.,
- кандидат с.-г. наук, доцент Ясько В. М.,
- кандидат с.-г. наук, доцент Косенко С. Ю.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	4
<b>1. БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ</b>	5
1.1. Генетик з біометрією	5
1.2. Розведення тварин	5
1.3. Годівля тварин і технологія кормів	5
1.4. Гігієна тварин	5
1.5. Технологія відтворення тварин	6
1.6. Технологія виробництва молока та яловичини	6
1.7. Технологія виробництва продукції свинарства	6
1.8. Технологія виробництва продукції вівчарства	7
1.9. Технологія виробництва продукції птахівництва	7
1.10. Конярство	7
1.11. Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва	7
1.12. Технологія виробництва продуктів бджільництва	7
1.13. Виробництво продукції аквакультури (ставове рибництво)	8
1.14. Технологія продуктів забою тварин	8
1.15. Технологія переробки продукції тваринництва	8
1.16. Стандартизація продуктів тварин	8
<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b>	9
<b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ</b>	11

## ВСТУП

До участі в конкурсі на навчання здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра напряму підготовки 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

*Мета вступного випробування* – перевірка відповідності знань, умінь та навичок абітурієнтів програмним вимогам, з'ясування компетентності та оцінка ступеня підготовленості вступників для отримання освітнього ступеня «Магістр».

Вступник повинен володіти сукупністю видів діяльності, які передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра за професійним напрямом «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Вступник повинен:

- **виявити** базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування: технологія виробництва молока та яловичини; технологія виробництва і переробки продукції свинарства; технологія виробництва і переробки продукції вівчарства; конярства; технологія виробництва і переробки продукції кролівництва і звірівництва; технологія виробництва і переробки продукції птахівництва;

- **знати** законодавство у сфері управління технологічними процесами тваринництва та переробки, способи і методи ведення господарств та переробних підприємств, принципи технологічних процесів виробництва продукції тваринництва, вміти здійснювати вибір відповідних розрахункових методик, застосовуючи при цьому методичний апарат та інструментарій зазначених дисциплін;

- **продемонструвати** навички творчого, критичного погляду на поставлені практичні завдання та розробки обґрунтованих пропозицій щодо їх розв'язання.

# **1. БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ**

## **1.1. Генетик з біометрією**

Біологічні процеси спадковості і мінливості для розв'язання практичних питань у галузі тваринництва. Цитологічні та молекулярні основи спадковості. Закономірності успадкування ознак та імуногенетичні процеси у сільськогосподарських тварин. Генетичні основи селекції тварин і генетика популяцій. Основні методи генетичних досліджень. Основи біометричного аналізу.

## **1.2. Розведення тварин**

Засоби ідентифікації тварин та ведення зоотехнічного і племінного обліку. Закономірності індивідуального розвитку тварин. Методи оцінки тварин за екстер'єром, інтер'єром і конституцією. Принципи і методи відбору та підбору тварин. Генетичні параметри відбору, методи розведення тварин і організації та планування селекційної роботи. Методи визначення комплексного класу племінної цінності тварин. Методи оцінки тварин за генотипом. Особливості ведення родоходів на тварин різних видів та визначення ефективності відбору тварин. Закономірності успадкування господарсько-корисних ознак. Принципи побудови схем, заводських ліній стад. Схеми схрещування і гібридизації в тваринництві.

## **1.3. Годівля тварин і технологія кормів**

Особливості травлення та обміну речовин у різних видів та вікових груп тварин. Роль поживних, мінеральних і біологічно активних речовин в організмі, їх вплив на фізіологічний стан і продуктивність тварин. Класифікація та властивості кормів. Контроль за рівнем і повноцінністю годівлі сільськогосподарських тварин. Технологія заготівлі та зберігання кормів. Потреба у кормах, їх баланс.

## **1.4. Гігієна тварин**

Повітряне середовище тваринницьких приміщень, його стан і гігієнічна оцінка. Гігієнічне значення фізичних і біологічних властивостей ґрунту. Профілактика біогеохімічних ензоотій. Фізичні, хімічні, біологічні властивості та гігієнічні вимоги до води. Водопостачання на фермах і пасовищах. Гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин. Гігієнічний контроль за проектуванням та експлуатацією тваринницьких приміщень. Гігієна великої рогатої худоби та

системи її утримання. Гігієна свиней. Гігієна системи утримання овець. Гігієнічні особливості догляду, напування та утримання коней. Гігієна системи утримання птиці та їх оцінка.

### **1.5. Технологія відтворення тварин**

Анатомо-топографічні особливості будови статеві системи самок і самців сільськогосподарських тварин. основи нейрогуморальної регуляції процесів відтворення тварин. теоретичні та практичні аспекти отримання гамет та їх кріоконсервування. технологія отримання сперми від бугаїв, баранів, кнурів. вплив окремих факторів зовнішнього середовища на життєздатність спермій, методи приготування розріджувачів для розбавлення сперми. методи короткотермінового та тривалого зберігання сперми. методи осіменіння самок різних видів; діагностика вагітності самок.

### **1.6. Технологія виробництва молока та яловичини**

Походження худоби. Біологічні та господарські особливості великої рогатої худоби. Особливості екстер'єру, інтер'єру та конституції худоби. Класифікація порід великої рогатої худоби. Біологічне, технологічне і економічне оцінювання порід, що розводять в Україні. Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби. Міжотельний цикл і його періоди. Поняття про неплідність і яловість. Структуру стада. Фактори, що впливають на темпи ремонту стада, їх економічне та зоотехнічне оцінювання. Біологічні основи формування молочної продуктивності в онтогенезі. Фактори, що впливають на показники м'ясної продуктивності. Головні і другорядні ознаки селекції корів і бугаїв молочного, комбінованого і м'ясного напрямів продуктивності. Наукові основи вирощування ремонтного молодняку. Умови одержання здорових здатних до інтенсивного росту і розвитку телят. Особливості молочного вирощування телят. Після молочне вирощування телиць. Системи і способи утримання великої рогатої худоби. Організація годівлі великої рогатої худоби. Способи, частота і техніка доїння. Порядок і правила машинного доїння корів. Поняття про вирощування і відгодівлю худоби. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. Продуктивні, технологічні та економічні особливості спеціалізованої м'ясної худоби. Обґрунтування і організація сезонних отелень. Годівля і утримання м'ясних корів різного фізіологічного стану. Організація вирощування відгодівлі і нагулу великої рогатої худоби. Організація технологічних процесів виробництва молока і яловичини за умов радіоактивного забруднення.

### **1.7. Технологія виробництва продукції свинарства**

Народногосподарське значення, стан і перспективи розвитку свинарства як галузі. Розвиток галузі свинарства в Україні. Біологічні особливості свиней. Господарсько-корисні ознаки свиней. Конституція та екстер'єр свиней. Породи свиней. Відтворення поголів'я свиней. Опорос та технологія вирощування поросят сисунів. Технологія вирощування відлучених поросят і ремонтного молодняка. Технологія відгодівлі свиней. Методи розведення свиней. Селекційна робота в племінних і товарних господарствах. Годівля та утримання свиней різних статевовікових груп. Технологічне проектування процесу виробництва свинини.

### **1.8. Технологія виробництва продукції вівчарства**

Народно господарське значення галузу вівчарства. Біологічні особливості овець. Породи овець. Якісні властивості вовни, використання їх у системі оцінювання та переробки сировини. Кількісні показники вовнової продуктивності. Смушкова та овчинна продуктивність овець. Молочна та м'ясна продуктивність. Бонітування овець та методи племінної роботи в вівчарських господарствах. Відтворення стада овець. Вирощування ягнят від народження до відлучення. Вирощування молодняка після відлучення від маток. Годівля, утримання та догляд овець. Сучасні системи ведення галузі вівчарства.

### **1.9. Технологія виробництва продукції птахівництва**

Значення, сучасний стан і перспективи розвитку галузі птахівництва. Біологічні особливості птиці різних видів. Продуктивність сільськогосподарської птиці. Породи і кроси птиць. Селекційна-племінна робота в птахівництві. Годівля птиці різних видів. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці. Технологія виробництва харчових яєць. Технологія виробництва м'яса птиці різних видів.

### **1.10. Конярство**

Стан і перспективи розвитку конярства в Україні. Походження і біологічні особливості коней. Робоча продуктивність коней. Кінний спорт. Племінна робота в конярстві. Методи розведення коней. Особливості утримання та годівлі коней різних статевовікових груп. Догляд за кіньми. Технологія доїння коней, виробництва кумису. Вирощування коней на м'ясо.

### **1.11. Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва**

Походження кролів і звірів та їх біологічні властивості. Продукція кролівництва та звірівництва. Породи кролів. Облік та бонітування кролів. Розведення кролів і звірів: статеві зрілість та вік першого парування, строки

планування окролів, проведення парувальних та окролів, догляд за крільними самками та кролятами-сисунками, відлучення та реалізація молодняку. Особливості годівлі кролів та звірів. Способи і системи утримання кролів та звірів. Промислова технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва

### **1.12. Технологія виробництва продуктів бджільництва**

Породи бджіл. Оцінювання стану бджолиних сімей в різні періоди пасічницького сезону та виявляти хворі сім'ї. План відгодівлі та підготовки їх до зимівлі. Заходи щодо оздоровлення хворих бджолиних сімей. Медоносні ресурси місцевості. Заходи, спрямовані на поліпшення медоносних ресурсів та забезпечення нектарного конвеєру.

### **1.13. Виробництво продукції аквакультури (ставове рибицтво)**

Види риби. Основні параметри водного середовища (температура, прозорість, рН, концентрація розчинного кисню) і продуктивність вирощувальних і нагульних ставків. Структура необхідних ставкових площ під виробництво товарної риби та рибопосадкового матеріалу. Потреба в комбікормах для вирощування різновікових груп риби. Потреба в мінеральних і органічних добривах та потреба вапна за умов попереднього визначення біогенних елементів у воді.

### **1.14. Технологія продуктів забою тварин**

Типи м'ясопереробних підприємств. Транспортування забійних тварин. Технологічний процес забою с.-г. Тварин та первинної переробки продуктів забою. Забій с.-г. тварин та первинна переробка їх в господарствах різного типу. Основи технології та гігієна консервації м'яса для зберігання. Морфологія, хімічний склад та товарознавство м'яса. Виробництво продуктів забою. Класифікація субпродуктів і технологічні схеми їх переробки. Технологія обробки кишкової сировини. Класифікація шкіряної та хутрової сировини. Оцінка якості шкур. Виробництво технічних жирів. Переробка ендокринно-ферментної сировини.

### **1.15. Технологія переробки продукції тваринництва**

Технологія виробництва молока і молочної продукції. Технологія переробки продуктів забою і птиці. Технологія виробництва ковбасних і натуральних м'ясних виробів, м'ясних напівфабрикатів. Технологія консервного виробництва. Виробництво харчових тваринних жирів і кормового борошна.



Характеристика та переробка яєць домашньої птиці. Технологія переробки риби. Технологія переробки продукції бджільництва.

### **1.16. Стандартизація продуктів тварин**

Система органів та служб стандартизації в Україні. Категорії та види стандартів, порядок їх розробки і впровадження: керування якістю праці і продукції сільського господарства. Основні положення Закону України «Про стандартизацію». Визначення забійних кондицій худоби, свиней та сільськогосподарської птиці. Вимоги державного стандарту на яловичину, баранину, свинину та м'ясо птиці. Сортові розруби туш сільськогосподарських тварин.

## **2. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

### **Основна:**

- Бала В. І., Донченко Т. А., Безпалый І. Ф. та ін. (2009) Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва: підручник. Вінниця: Нова книга. 272 с.
- Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін. (2001) Розведення сільськогосподарських тварин: підручник: за редакцією М. З. Басовського. Біла Церква. 400 с.
- Бесулін В. І. та ін. (2003) Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці: підручник за ред. В. І. Бесулін. Біла Церква. 448 с.
- Герасимов В. І., Барановський Д. І., Хохлов А. М. та ін. (2010) Технологія виробництва продукції свинарства: підручник. Харків: Еспада. 448 с.
- Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. (2004) Конярство: підручник. К.: Вища освіта. 320 с.
- Демчук М. В., Чорний М. В., Високос М. П. та ін. (2006) Гігієна тварин: підручник. Х.: Еспада. 520 с.
- Ібатулін І. І. (2007) Годівля сільськогосподарських тварин. Вінниця: Нова книга. 612с.
- Китаєва А. П., Міхельсон Л. П., Коцюбенко А. А. (2011) Технологія виробництва продукції кліткового хутрового звірівництва. Одеса: Друкарський дім. 336 с.
- Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. та ін. (2006) Технологія м'яса та м'ясних продуктів: підручник. К.: Вища освіта. 640 с.
- Костенко В. І., Сірацький Й. З., Рубан Ю. Д. та ін. (2010) Технологія виробництва молока і яловичини: підручник: за заг. ред. В.І. Костенко. К.: Аграрна освіта. 530 с.
- Маньковський А. Я., Антонюк Т. А. (2014) Технологія продуктів забою. К.: Агроосвіта. 336 с.

- Машкін М. І., Париш Н. М. (2006) Технологія виробництва молока і молочних продуктів. К.: Вища освіта. 351 с.
- Полищук В. П., Пилипенко В. П. (1990) Пчеловодство: справочное пособие. К.: Вища школа. 312 с.
- Рубан Ю. Д. (2002) Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Х.: Еспада. 576 с.
- Товстик В. Ф. (2004) Рибництво: навчальний посібник. Х.: Еспада. 272 с.
- Штомпель М. В., Вовченко Б. О. (2005) Технологія виробництва продукції вівчарства: навч. видання. К.: Вища освіта. 343 с.: іл.

#### **Допоміжна:**

- Бородай В. П., Сахацький М. І., Вертійчук А. І. та ін. (2006) Технологія виробництва продукції птахівництва: підручник. Вінниця : Нова Книга. 360 с.
- Герасимов В. І., Засуха Ю. В., Нагаєвич В. М. та ін. (2003) Практикум із свинарства і технології виробництва свинини. Х.: Еспада. 224 с.
- Герасимов В. І., Нагаєвич В. М., Барановський Д. І. та ін. (2008) Свинарство України. Х.: Еспада. 480 с.
- Гопка Б. М., Судай В. Д., Скоцик В. Є. (2008) Нетрадиційне конярство. К.: Вища освіта. 191 с.
- Демчук М. В., Чорний М. В., Високос М. П. та ін. (1996) Гігієна тварин: підручник. К.: Урожай. 364 с.
- Ібатулін І. І., Панасенко В. К., Кононенко та ін. (2003) Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Вища школа. 432 с.
- Мельник Ю. Ф., Найденко К. А. та ін. (2007) Практикум з розведення сільськогосподарських тварин. К.: Видавничий Дім «Слово». 240 с.
- Петренко С. О., Петренко І. О., Ясько В. М. та ін. (2018) Технологія виробництва, зберігання та переробка продукції бджільництва: підручник. Одеса: Бондаренко М. О. 556 с.
- Проваторов Г. В., Проваторова В. О. (2004) Годівля сільськогосподарських тварин. Суми: ВТД «Університетська книга». 510с.
- Рубан Б. В. (2002) Птицы и птицеводство: учебное пособие. Х.: Эспада. 520с.
- Сабодаш В. М. (2004) Рыбоводство. Донецк: Издательство «Сталкер». 304 с.
- Севастьянов О. Г., Кірович Н. О., Антоненко П. П. та ін. (2015) Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Одеса: Видавництво Бартенєва. 321 с.
- Сухарльов В. О., Дерев'янка О. Т. (2003) Вівчарство. Х.: Еспада. 249 с.
- Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є. та ін. (2004) Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини: теорія і практика. Суми: ВТД «Університетська книга». 269 с.

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Перелік тестових питань для вступного фахового випробування зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр» складений згідно Галузевого стандарту вищої освіти «Освітньо-професійної програми підготовки бакалавр» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

На фаховий вступний тестовий іспит виноситься перелік дисциплін, що формують систему компетенцій *бакалавра* галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», а саме дванадцять нормативних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки:

Під час випробування вступнику пропонується виконати тестове завдання, яке включає питання технологічного характеру, що відповідають базовій частині програми.

Для вступних випробувань розроблено 2 варіанти тестових завдань по 50 тестових питань в кожному. На кожне тестове питання може бути одна або декілька правильних відповідей. Для кожного варіанту розроблені ключі правильних відповідей.

Кожен екзаменаційний тест зброшуровується, в ньому вказується:

- № варіанту;
- тестові питання;
- варіанти відповідей;
- графа для відповідей абітурієнтом.

Фахове вступне випробування проводиться у письмовій формі.

Тривалість фахового вступного випробування 1,5 години (1,8 хвилини на одне тестове питання).

Фахове вступне випробування оцінюється за 200-бальною шкалою.

При тестовому контролі застосовується така система оцінювання – за кожну правильну відповідь 2 бали, невірну – 0 балів. Максимальна кількість балів за всі

правильні відповіді складає – 100 балів. Остаточна оцінка визначається за шкалою 100-200 балів додаванням до суми набраних балів за правильні відповіді числа 100 (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1.*

<b>Критерій оцінювання фахового іспиту</b>			
<b>Кількість вірних відповідей для 50 питань</b>	<b>Оцінювання по шкалі 100-200 балів</b>	<b>Кількість вірних відповідей для 50 питань</b>	<b>Оцінювання по шкалі 100-200 балів</b>
0	100	26	152
1	102	27	154
2	104	28	156
3	106	29	158
4	108	30	160
5	110	31	162
6	112	32	164
7	114	33	166
8	116	34	168
9	118	35	170
10	120	36	172
11	122	37	174
12	124	38	176
13	126	39	178
14	128	40	180
15	130	41	182
16	132	42	184
17	134	43	186
18	136	44	188
19	138	45	190
20	140	46	192
21	142	47	194
22	144	48	196
23	146	49	198
24	148	50	200

25	150		
----	-----	--	--