

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



**ПРОГРАМА  
ФАХОВОГО ІСПИТУ**  
для вступу за ступенем вищої освіти магістр  
освітньо-професійної програми  
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва  
спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва на 2024 рік

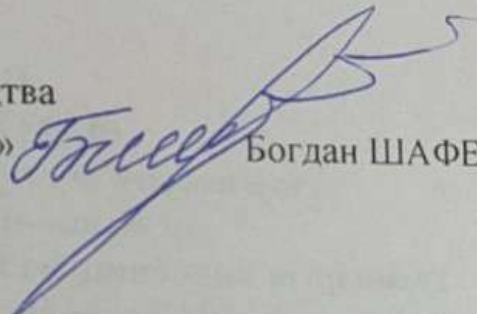
Програму підготували викладачі:

УСЕНКО Світлана завідувач кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького, гарант освітньо-професійної програми

КУЗЬМЕНКО Лариса професор кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького

Схвалено радою з якості вищої освіти спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» 22 березня 2024 року (протокол № 8).

Голова ради з якості вищої освіти спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»



Богдан ШАФЕРІВСЬКИЙ

## ВСТУП

Фаховий іспит, як форма вступного випробування для вступу на основі НРК6, НРК7, передбачає перевірку підготовленості вступника до здобуття ступеня вищої освіти магістр за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва на основі раніше здобутих компетенцій.

Головним завданням фахового іспиту є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу фахових навчальних дисциплін:

- Годівля тварин і технологія кормів;
- Гігієна сільськогосподарських тварин;
- Розведення сільськогосподарських тварин;
- Технологія виробництва молока і яловичини;
- Технологія виробництва продукції свинарства;
- Технологія виробництва продукції птахівництва;
- Конярство;
- Технологія виробництва продукції аквакультури;
- Технологія виробництва продукції бджільництва;
- Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва;
- Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва;
- Технологія переробки продукції тваринництва;
- Технологія молока і молочних продуктів;
- Технологія м'яса і м'ясних продуктів.

При складанні фахового іспиту вступники повинні відповідно до кваліфікаційної характеристики бакалавра показати високі професійні знання та вміння з фундаментальних технологічних дисциплін – знати особливості розведення, годівлі та гігієни утримання тварин, основні технологічні процеси виробництва продукції тваринництва (молочного і м'ясного скотарства, свинарства, птахівництва, аквакультури, бджільництва, кролівництва та ін.) та її переробки.

Порядок проведення фахового вступного випробування визначається «Положенням про приймальну комісію Полтавського державного аграрного університету».

## 1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ФАХОВОГО ІСПИТУ

Фаховий іспит для вступників передбачає виконання тестових завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Тестова перевірка знань охоплює систему базових тестових завдань закритої форми із запропонованими відповідями.

Тестові завдання закритої форми складаються з двох компонентів:

- 1) запитальної (змістовної) частини;
- 2) чотири варіанти відповіді.

Оцінювання здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів (табл. 1).

*Таблиця 1*

### ТАБЛИЦЯ

**відповідності тестових балів, отриманих за виконання завдань фахового іспиту під час вступу на навчання для здобуття ступеня вищої освіти магістр рейтинговій оцінці за шкалою 100-200 балів**

Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200	Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200	Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200
0	не склав	17	112	34	156
1	не склав	18	115	35	158
2	не склав	19	118	36	160
3	не склав	20	121	37	162
4	не склав	21	124	38	164
5	не склав	22	127	39	167
6	не склав	23	130	40	170
7	не склав	24	133	41	173
8	не склав	25	136	42	176
9	не склав	26	139	43	179
10	не склав	27	142	44	182
11	не склав	28	144	45	185
12	не склав	29	146	46	188
13	100	30	148	47	191
14	103	31	150	48	194
15	106	32	152	49	197
16	109	33	154	50	200

Для кожного вступника передбачається 50 тестових завдань. По кожному завданню передбачено чотири варіанти відповіді, з яких вступник повинен вибрати одну правильну. Максимальна кількість балів, яку може набрати вступник за виконання тестових завдань, становить 200 балів.

Приймальна комісія допускає до участі у конкурсному відборі для вступу на навчання на основі РНК6 або РНК7 вступників, які при складанні фахового іспиту отримали не менше 100 балів.

Тривалість вступного фахового випробування – 1 година.

## **2. ЗМІСТ ФАХОВОГО ІСПИТУ В РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

### **2.1. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ГОДІВЛЯ ТВАРИН І ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ»**

#### ***Тема 1. Хімічний склад кормів***

Коротка історія розвитку про годівлю с.-г. тварин. Вплив годівлі на організм тварини. Поживні речовини кормів та їх значення. Вода і її роль в організмі тварин. Протеїнова поживність кормів. Амінокислотне живлення тварин. Хімічний склад кормів і тіла тварин, його схожість і відмінність.

#### ***Тема 2. Вуглеводна і жирова поживність кормів***

Характеристика вуглеводів. Роль вуглеводів у живленні тварин. Перетравлювання вуглеводів. Оцінка вуглеводної поживності кормів. Основні шляхи забезпечення тварин вуглеводами. Класифікація та склад жирів. Значення жирів для організму тварин. Вміст жирів в кормах.

#### ***Тема 3. Мінеральна і вітамінна поживність кормів***

Класифікація мінеральних елементів. Значення окремих мінеральних елементів у живленні тварин. Класифікація мінераловмісних препаратів. Вміст мінеральних елементів в організмі тварин. Значення вітамінів в обміні речовин для сільськогосподарських тварин. Жиророзчинні і водорозчинні вітаміни. Вітаміноподібні речовини.

#### ***Тема 4. Корми, їх класифікація та поживність***

Поняття про корм. Класифікація кормів. Зелені та соковиті корми. Грубі корми. Зернові корми. Методи визначення поживності кормів. Одиниці оцінки енергетичної поживності. Сучасні методи оцінки поживності кормів за обмінною енергією.

#### ***Тема 5. Годівля тварин з багатокамерним шлунком***

Особливості травлення і специфіка годівлі тварин з багатокамерним шлунком. Годівля дійних, тільних та сухостійних корів і нетелей. Годівля маточного поголів'я овець та кіз. Годівля молодняку ВРХ, ягнят та козенят. Вирощування і відгодівля на зелених кормах (нагул). Особливості годівлі корів у зимовий та літній періоди. Особливості годівлі по фазах лактації дійних корів. Потреба молодняку в поживних речовинах залежно від віку, розвитку та подальшого використання. Особливості годівлі овець при пасовищному і стійловому утриманні.

#### ***Тема 6. Годівля тварин з однокамерним шлунком***

Особливості травлення і специфіка годівлі тварин з однокамерним шлунком. Годівля свиней. Особливості годівлі свиней на промислових комплексах. Фактори, які впливають на ефективність вирощування молодняку свиней. Годівля коней. Годівля лактуючих кобил на кумисних фермах.

#### ***Тема 7. Годівля сільськогосподарської птиці, кролів і хутрових звірів***

Годівля курей. Годівля качок та гусей. Годівля індиків. Годівля молодняку сільськогосподарської птиці. Особливості травлення у птиці.

Потреба молодняку та дорослого поголів'я птиці в енергії та поживних речовинах. Способи годівлі птиці. Годівля молодняку курей м'ясних кросів та курчат-бройлерів. Годівля кролів. Годівля хутрових звірів.

### ***Рекомендована література***

1. Проваторов Г., Проваторова В. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник. Суми : Університетська книга, 2019. 510 с.
2. Сироватко К. М., Зотько М. О. Технологія кормів та кормових добавок : навчальний посібник. Вінниця : ВНАУ, 2020. 263 с.
3. Виробництво, зберігання і використання кормів / В. Ф. Петриченко, М. Ф. Кулик, І. І. Ібатуллін та ін. Вінниця, 2005. 472 с.
4. Єгоров Б. В. Технологія виробництва комбікормів. Одеса : Друкарський дім, 2011. 448 с.
5. Єгоров Б. В., Шаповаленко О. Т., Макаринська А. В. Технологія виробництва преміксів : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 288 с.
6. Ібатуллін І. І., Костенко В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби : посібник. Житомир : ПП «Рута», 2013. 516 с.
7. Ібатуллін І. І., Мельничук Д. О., Богданов Г. О. Годівля сільськогосподарських тварин. Вінниця : Нова Книга, 2007. 616 с.
8. Ібатуллін І. І., Мельник Ю. Ф., Отченашко В. В. та ін. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин : навчальний посібник ; під ред. академіка НААН України І. І. Ібатулліна. Київ, 2015. 422 с.

## ***2.2. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА***

### ***«ГІГІЄНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»***

#### ***Тема 1. Предмет і завдання гігієни сільськогосподарських тварин.***

##### ***Гігієна повітря***

Предмет і методи гігієни тварин. Історія науки гігієна тварин. Властивості повітряного середовища приміщень та його характеристика. Температура, вологість, тиск, швидкість руху повітря. Шкідливі гази та їх вплив на організм тварин. Гігієнічне значення світла. Освітленість тваринницьких приміщень, її значення та вплив на організм тварин. Загартування, адаптація та акліматизація тварин.

##### ***Тема 2. Гігієна ґрунту, води та напування***

Санітарно-гігієнічна характеристика ґрунту, методи його оцінки. Системи та способи очищення та знезараження води. Санітарно-гігієнічна характеристика води різних джерел, класифікація джерел водопостачання. Паспортизація джерел водопостачання. Санітарно-гігієнічний контроль за фізичними властивостями води. Нормативні документи по воді. Санітарні показники води. Санітарно-гігієнічний контроль за процесами самоочищення води. Знезараження стічних вод.

**Тема 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів та годівлі тварин**

Фізичні властивості кормів, механічні домішки. Гігієнічні вимоги до годівлі тварин. Корми, що містять шкідливі та отруйні речовини. Гігієнічне значення дієтичної годівлі. Гігієнічні вимоги до заготівлі, зберігання, транспортування, підготовки, використання кормів рослинного і тваринного походження. Причини зниження доброякісності кормів.

**Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень. Гігієна утримання та догляду за тваринами**

Зоогігієнічний контроль при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації тваринницьких будівель. Види проектів. Основні властивості будівельних матеріалів і їх зоогігієнічна оцінка. Гігієнічне, профілактичне та економічне значення організації пасовищного утримання тварин. Підготовка пасовищ. Профілактика захворювань, отруєнь та гедзевих хвороб. Особливості пасовищного утримання різних видів і вікових груп тварин. Етологія тварин. Стреси та їх профілактика.

**Тема 5. Зоогігієнічні вимоги до умов утримання великої рогатої худоби**

Системи і способи утримання великої рогатої худоби. Гігієнічний режим утримання сухостійних корів і нетелей як основа отримання здорового молодняку. Гігієна отелення, догляд, утримання та доїння корів. Гігієна утримання, годівлі та догляду за бугаями-плідниками. Гігієна вирощування телят, ремонтного і відгодівельного молодняку великої рогатої худоби.

**Тема 6. Системи утримання овець і кіз. Зоогігієнічні вимоги до умов утримання коней**

Системи утримання овець і кіз на фермах і комплексах. Гігієна цілорічного стійлового, пасовищно-стійлового, стійлово-пасовищного і пасовищного утримання овець і кіз. Гігієна стрижки овець. Гігієна доїння овець і кіз. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. Гігієна відгодівлі та нагулу овець. Системи утримання коней. Гігієна стаєнного і табунного утримання коней. Утримання коней на літніх пасовищах. Гігієнічні вимоги до утримання і годівлі коней. Особливості напування коней. Гігієна доїння кобил. Гігієна відтворення коней, лошат і кобил. Утримання і годівля жеребців-плідників. Табунне утримання коней при виробництві кумису і м'яса.

**Тема 7. Зоогігієнічні вимоги до умов утримання свиней**

Системи утримання свиней. Санітарно-гігієнічна оцінка станкового і вільно-вигульного утримання свиней. Гігієнічні вимоги до догляду, утримання і годівлі поросних і підсисних свиноматок. Гігієнічні вимоги до догляду, утримання і годівлі кнурів-плідників. Гігієна опоросів і догляд за новонародженими поросятами. Гігієна утримання та годівлі поросят в підсисний період. Гігієнічні вимоги при відлученні поросят. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. Особливості літньо-табірного утримання свиней. Гігієнічні вимоги при відгодівлі свиней.

## **Тема 8. Системи утримання сільськогосподарської птиці, кролів і хутрових звірів**

Системи утримання сільськогосподарської птиці та їх гігієнічна оцінка. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубації. Режим підлогового і кліткового вирощування молодняка. Утримання курей на фермах, птахофабриках і підсобних господарствах. Система утримання кролів та хутрових звірів. Зоогігієнічні вимоги до утримання кролів і хутрових звірів на фермах і спеціалізованих господарствах. Гігієнічні вимоги до догляду та годівлі кролів та хутрових звірів. Гігієна вирощування молодняка кролів та хутрових звірів.

### **Рекомендована література**

1. Демчук М. В., Чорний М. В., Захаренко М. О., Високос М. П. Гігієна тварин : підручник ; 2-ге видання. Харків : Еспада, 2006. 520 с.
2. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія : навчальний посібник / А. О. Бондар, М. М. Поручник, Л. О. Тарасенко, В. О. Рудь. Миколаїв : МНАУ, 2018. 179 с.
3. Гігієна тварин : лабораторний практикум / М. П. Високос та ін. Житомир : Полісся, 2018. 344 с.
4. Параметри мікроклімату тваринницьких приміщень : метод. вказівки / М. О. Захаренко, В. М. Поляковський, Л. В. Шевченко та ін. Вінниця : ВЦ «Едельвейс і К», 2012. 35 с.
5. Високос М. П., Чорний М. В., Бойко О. О., Фурман С. В. Практикум по зоогігієні з основами ветеринарної екології. Дніпропетровськ : ДНУ, 2012. 354.
6. Високос М. П., Чорний М. В., Захаренко М. О. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин. Харків : Еспада, 2003. 218 с.
7. Вороняк В. В. Ветеринарна гігієна та санітарія. Львів, 2012. 52 с.
8. Соколюк В. М., Засекін Д. А., Захаренко М. О., Духницький В. Б. Стан та санітарно-гігієнічна оцінка водозабезпечення молочного скотарства в Україні : монографія. Біла Церква, 2018. 330 с.
9. Системи утримання тварин / М. О. Захаренко та ін. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 424 с.

## **2.3. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «РОЗВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»**

### **Тема 1. Вчення про породу**

Визначення породи у різні періоди розвитку тваринництва. Класифікація порід. Основні елементи породи. Породи, які складають основу галузі молочного й м'ясного скотарства, свинарства, вівчарства, конярства та інших видів тварин і птиці в Україні. Проблема збереження порід на сучасному етапі розвитку галузі тваринництва в Україні та світі. Критерії визначення статусів ризику за рекомендаціями Комісії з генетичних ресурсів тварин (AnGR) при ФАО.



## ***Тема 2. Особливості росту та розвитку тварин***

Ріст і розвиток тварин. Закон Червинського-Малігонова. Прояв недорозвиненості організму тварин. Основні закономірності індивідуального розвитку тварин. Внутрішньоутробний і післяутробний періоди росту тварин. Контролювання росту та розвитку тварин. Визначення абсолютного і відносного приростів тварин.

## ***Тема 3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр сільськогосподарських тварин***

Конституція, її визначення та класифікація. Типи конституції за П. М. Кулешовим, В. Ф. Івановим, Дюрстом, І. П. Павловим. Екстер'єр та статі тіла. Методи оцінки екстер'єру. Зв'язок конституції та екстер'єру з продуктивністю тварин. Інтер'єр тварин та методи його оцінки.

## ***Тема 4. Продуктивність тварин***

Показники, за якими визначають молочну, м'ясну, вовнову, ячну, робочу та інші види продуктивності у тварин. Племінна цінність та методи її визначення на підставі різних джерел інформації.

## ***Тема 5. Методи добору та підбору***

Добір – його визначення та форми. Особливості природного та штучного добору. Масовий та індивідуальний добори. Визначення генотипу тварин різними методами. Ефект добору, селекційний диференціал та успадковувальність ознак. Підбір – його визначення класифікація за формою і типом. Особливості індивідуального та групового підбору. Однорідний та різнорідний підбір. Особливості різних варіантів підбору тварин.

## ***Тема 6. Методи розведення***

Чистопородне розведення, його генетичні і біологічна сутність. Методи чистопородного розведення тварин. Розведення за лініями. Інбридинг і способи його визначення. Схрещування, як метод парування тварин, які належать до різних порід, видів і таксонів. Породополіпшуюче та породокористувальне схрещування. Методи схрещування та визначення часток умовної кровності тварин. Гібридизація, як метод схрещування тварин різних видів. Види гібридизації. Методи подолання несхрещуваності видів. Особливості гібридизації у свинарстві та птахівництві.

## ***Тема 7. Законодавча база тваринництва***

Основні статті та розділи Закону України «Про племінну справу у тваринництві». Підзаконні акти, які конкретизують окремі статті Закону «Про племінне тваринництво». Система Ідентифікації та реєстрації тварин, її призначення та особливості у різних галузях тваринництва. Процеси Ідентифікації та реєстрації тварин. Державні книги племінних тварин та каталоги плідників – їх призначення, вимоги до запису тварин. Племінна робота з породами та стадами – комплекс заходів по її здійсненню.

## ***Рекомендована література***

1. Розведення сільськогосподарських тварин : навчальний посібник / І. А. Рудик та ін. ; за ред. І. А. Рудика. Київ, 2009. 339 с.

2. Практикум з розведення сільськогосподарських тварин / Ю. Ф. Мельник, К. А. Найденко, М. П. Журавель та ін. Київ : Видавничий дім «Слово», 2007. 240 с.
3. Войтенко С. Л., Петренко М. О., Вишневський Л. В. Збірник нормативно-правових актів «Правове регулювання селекційно-племінної роботи галузі тваринництва України». Полтава : ФОП Гаража М.Ф., 2016. 196 с.
4. Войтенко С. Л., Шаферівський Б. С. Розведення сільськогосподарських тварин: навчально-методичний посібник. Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2017. 64 с.
5. Войтенко С. Л., Вишневський Л. В., Шаферівський Б. С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин: навчально-методичний посібник. Полтава: ПП Астроя., 2018. 213 с.
6. Усенко С. О., Васильєва О. О., Шаферівський Б. С. Біотехнологія, розведення та відтворення тварин : навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. 222 с.

## **2.4. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

### **«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА І ЯЛОВИЧИНИ»**

#### **Тема 1. Скотарство як галузь сільськогосподарського виробництва**

Історія, сучасний стан та перспективи розвитку скотарства в Україні. Основні форми господарств і ферм, що займаються виробництвом молока і яловичини. Спеціалізація, концентрація, агропромислова інтеграція, комплексна механізація й автоматизація як основні напрями розвитку галузі скотарства в Україні. Стан і напрями розвитку молочного і м'ясного скотарства у розвинених країнах світу.

#### **Тема 2. Біологічні та господарські особливості великої рогатої худоби**

Походження великої рогатої худоби. Класифікація худоби за краніологічними типами, ареалом поширення та напрямом продуктивності. Родичі великої рогатої худоби. Біологічні та господарські особливості молочної худоби. Особливості конституції, екстер'єру та інтер'єру худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності, їх зв'язок з функцією внутрішніх органів, кількістю та якістю одержуваної продукції. Ріст і розвиток великої рогатої худоби. Біоенергетична оцінка конверсійних перетворень поживних речовин корму в продукцію у тварин різних порід і типів. Організація обліку та контроль росту худоби. Зоотехнічний облік у скотарстві. Ідентифікація і реєстрація худоби. Етологія молочної і м'ясної худоби.

Класифікація порід великої рогатої худоби. Біологічне, технологічне і економічне оцінювання молочних, м'ясних і комбінованих порід, що розводять в Україні.

Походження, характеристика, етапи еволюції, стан та використання різних порід великої рогатої худоби в Україні, бажаний тип, методи удосконалення.

### ***Тема 3. Молочна продуктивність великої рогатої худоби***

Роль молока в харчуванні людини. Хімічний склад і поживні якості молозива і молока. Фізичні, біохімічні й технологічні властивості молока і його компонентів. Методи оцінювання та визначення складу і властивостей молока.

Біологічні основи формування молочної продуктивності в онтогенезі. Фактори, що впливають на кількість і склад молока: годівля, порода, умови утримання, вік, стадія лактації, жива маса, вік і жива маса під час першого отелення, тривалість сухостійного і сервіс-періоду, роздоювання, частота і техніка доїння тощо.

Мінливість і успадкування показників молочної продуктивності. Планування молочної продуктивності. Організація обліку і контроль показників продуктивності. Способи підвищення молочної продуктивності й поліпшення хімічного складу молока корів. Досвід кращих господарств. Вимоги державного стандарту до молока.

### ***Тема 4. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби***

Склад і харчова цінність яловичини. Біологічні основи формування м'ясної продуктивності в онтогенезі. Фактори, що впливають на показники м'ясної продуктивності. Мінливість, успадкування і взаємозв'язок показників м'ясності. Методи зажиттєвої і післязабійної оцінки м'ясної продуктивності. Роль біологічно активних речовин у підвищенні м'ясної продуктивності.

### ***Тема 5. Організація відтворення поголів'я у скотарстві***

Статева і господарська зрілість великої рогатої худоби. Вік та жива маса бугайців і телиць під час першого спаровування. Статева охота, її тривалість та періодичність. Виявлення охоти. Міжотельний цикл і його періоди: лактаційний, тільність, сухостійний і сервіс-період та взаємозв'язок між ними. Планування осіменіння (парування), запуску і отелення у господарствах різною рівня спеціалізації та форми власності.

Фактори, що впливають на ефективність відтворення. Порушення відтворювальної функції. Оцінювання відтворної здатності худоби. Поняття про неплідність і яловість. Зоотехнічні заходи боротьби з яловістю худоби.

Структура стада у молочному скотарстві, її обґрунтування та планування. Фактори, що впливають на темпи ремонту стада, їх економічна і технологічна оцінка. Доцільна тривалість господарського та племінного використання тварин.

Затрати пов'язані з організацією відтворення стада, їх доцільність та економічна ефективність. Досвід кращих господарств з організації відтворення стада.

### ***Тема 6. Оцінка і добір худоби***

Роль племінної справи у якісному поліпшенні худоби. Закон України «Про племінну справу у тваринництві». Теоретичні основи селекції у

скотарстві. Головні і другорядні селекційні ознаки корів і бугаїв молочного і комбінованого напрямів продуктивності. Мінливість, успадкування, повторюваність і взаємозв'язок селекційних ознак. Селекційне значення тварин рекордної продуктивності. Оцінювання і відбір корів і бугаїв за фенотипом і генотипом. Племінний облік у скотарстві. Методи оцінювання плідників за якістю нащадків. Бонітування худоби.

### ***Тема 7. Організація племінної справи у скотарстві***

Розведення за лініями і племінна робота з ними. Робота з родинами. Виведення нових типів і порід із використанням різних методів схрещування. Використання інбридингу і гетерозису в роботі з худобою. Великомасштабна селекція і необхідні умови її ефективного впровадження. Особливості ведення селекційно-племінної роботи у господарствах різних категорій та форм власності. Планування селекційної роботи з породою, стадом та худобою особистих господарств громадян.

Державна книга племінних тварин і каталоги, їх значення і техніка ведення. Автоматизація управління селекційним процесом із використанням прикладних комп'ютерних програм. Виставки, виводки і аукціони. Апробація селекційних досягнень. Основні напрями світового науково-технічного прогресу у селекції худоби і його використання для вдосконалення вітчизняного скотарства.

Методи біотехнології, їх значення і перспектива використання в селекції великої рогатої худоби.

### ***Тема 8. Вирощування, оцінювання та використання бугаїв-плідників***

Значення бугаїв у поліпшенні молочної і м'ясної продуктивності за умов великомасштабної селекції. Організація спаровувань на замовлення для отримання ремонтних бугайців. Відбір бугайців за походженням і групами крові для комплектування підприємств із вирощування та оцінювання. Технологічний процес вирощування, добір, оцінювання і використання бугаїв у племінних заводах, племінних репродукторах та племпідприємствах.

### ***Тема 9. Технологія вирощування ремонтного молодняку***

Умови одержання здорових, здатних до інтенсивного росту і розвитку телят. Значення молозива для телят. Якість молозива. Час першого згодовування молозива. Способи згодовування молозива і молока телятам. Частота випоювання молозива і молока. Консервування молозива. Замінники молока. Автоматизовані системи згодовування телятам молочних кормів. Сучасні, методи вирощування і формування бажаного типу молочної худоби. Планування росту ремонтних телиць. Особливості молочного і післямолочного вирощування телиць. Системи і способи утримання та годівлі молодняку різного віку. Годівля, утримання і підготовка до отелення нетелей. Контрольно-селекційні групи, корівники. Роздоювання, оцінювання й відбір первісток.

Технологічні операції та їх виробнича послідовність за різних систем вирощування телиць. Технологічні та операційні карти процесів

вирощування телиць для ремонту молочного стада. Вирощування ремонтного молодняку в умовах фермерських і особистих господарств.

Досвід кращих господарств України і світу з вирощування молодняку для ремонту молочних стад.

#### ***Тема 10. Організація технологічного процесу виробництва молока***

Типи господарств і ферм із виробництва молока. Класифікація приміщень і споруд молочної ферми. Об'ємно-планувальні рішення тваринницьких приміщень. Системи і способи утримання молочних корів. Організація відпочинку корів за різних способів утримання. Принципи формування технологічних груп в умовах прив'язного й безприв'язного утримання корів.

Годівля корів різних за фізіологічним станом, продуктивністю і віком. Визначення потреби в кормах, їх приготування і роздавання. Організація годівлі і утримання корів у весняно-літній період. Організація пасовищного утримання худоби.

Способи прибирання і видалення гною на молочних фермах, його зберігання. Гній як товарна продукція молочного скотарства.

Вимоги щодо мікроклімату у тваринницьких приміщеннях ферми.

#### ***Тема 11. Організація доїння і первинна обробка молока***

Способи, частота і техніка доїння. Порядок і правила машинного доїння корів у разі використання сучасних типів доїльних установок.

Санітарно-гігієнічні умови одержання молока високої якості та її збереження. Прифермські молочарні, їх призначення та класифікація. Обладнання молочарень, його підбір і розміщення. Молочні лабораторії, їх обладнання та реактиви. Санітарно-гігієнічні умови роботи молочарень.

Порядок і правила приймання, очищення, охолодження та транспортування молока в межах і за межі господарства. Способи та сучасне обладнання для первинної обробки молока. Зв'язок чистоти доїльного обладнання, молочного посуду та обладнання для первинної обробки молока з його бактеріальним забрудненням. Вади молока та заходи щодо їх запобігання.

#### ***Тема 12. Технологія виробництва молока на промисловій основі***

Ефективність і перспективи виробництва молока на високомеханізованих і звичайних фермах, у фермерських та індивідуальних господарствах. Суть промислової технології виробництва молока, її технологічне і економічне обґрунтування, переваги і недоліки. Вимоги до тварин під час комплектування таких ферм.

Реконструкція тваринницьких приміщень як спосіб упровадження сучасних технологій виробництва молока.

Моделювання потоково-фазової організації технологічного процесу виробництва молока на фермі. Обґрунтування кількості виробничих періодів (фаз) і тривалості перебування корів у них. Визначення потреби головомісць для ферми. Циклограма потокового виробництва молока. Технологічні

операції за різних технологічних варіантів виробництва молока, їх доцільність і раціоналізація. Технологічна та операційні карти процесу.

Сучасні зразки організації технологічних процесів під час виробництва молока в Україні. Особливості виробництва молока в умовах фермерських господарств. Скотарство розвинутих країн світу.

### ***Тема 13. Організація технологічного процесу виробництва яловичини***

Поняття про вирощування і відгодівлю худоби. Системи вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби на м'ясо. Типи відгодівельних господарств і порядок їх комплектування молодняком. Вимоги до молодняку призначеного для вирощування і відгодівлі. Утримання молодняку великої рогатої худоби при виробництві яловичини.

Годівля молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні на м'ясо. Основи проектування виробництва яловичини. Суть промислової технології виробництва яловичини. Енергозберігаючі технології при відгодівлі худоби на м'ясо.

Технологія спеціалізованого м'ясного скотарства. Продуктивні, технологічні та економічні особливості спеціалізованої м'ясної худоби. Організація технологічного процесу у репродукторних стадах м'ясної худоби. Організація вирощування, відгодівлі і нагулу м'ясної худоби. Кормова база м'ясного скотарства. Економічна оцінка ефективності розведення м'ясної худоби.

#### ***Рекомендована література***

1. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник. Київ : Ліра-К, 2018. 672 С.
2. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : практикум. Київ : «Центр навчальної літератури», 2017. 400 с.
3. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : підручник / Горбатенко І. Ю. та ін. ; за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : Видавничий дім «Гельветика», 2018. 600 с.
4. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : навчальний посібник / Р. Л. Сусол та ін. Одеса : Бондаренко М. О., 2019. 280 с.
5. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : навч. посіб. Миколаїв : Видавничий відділ МДАУ, 2007. 369 с.
6. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : підруч. для студ. вузів ; 2-е вид., перероб. і доп. Харків : Еспада, 2005. 577 с.
7. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : підручник. Харків : Еспада, 2002. 576 с.
8. Технологія виробництва продукції тваринництва : підручник / О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін. ; за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Вища освіта, 2005. 496 с.

9. Угнівенко А. М., Кос Н. В., Колісник О. І. Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства : навчальний посібник. Київ : «ЦП Компрінт». 2019. 333 с.
10. Технологія продукції молочного і м'ясного скотарства, свинарства та птахівництва : посібник / С. Л. Войтенко, В. С. Тендітник, М. М. Рибалка та ін. ; за ред. С. Л. Войтенко, В. С. Тендітника. Полтава : Дивосвіт, 2013. 276 с.

## **2.5. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА»**

### ***Тема 1. Народногосподарське значення свинарства***

Свинарство як галузь сільськогосподарського виробництва. Історія розвитку галузі в Україні та за кордоном (поголів'я свиней, породний склад і питома вага свинини у м'ясному балансі). Роль науково-технічного прогресу у розвитку галузі. Показники оцінки ефективності ведення свинарства.

Біологічна і харчова цінність свинини та її значення у забезпеченні науково обґрунтованої потреби людини в основних поживних речовинах. Оптимальні показники якості свинини.

Свинина як сировина підприємств харчової промисловості для виробництва якісних продуктів тривалого зберігання.

### ***Тема 2. Походження свиней***

Дикі предки і родичі свиней. Біологічні особливості диких свиней. Приручення і одомашнювання. Фактори породоутворення. Біологічні особливості сучасних домашніх свиней: відносно короткий період поросності, висока багатоплідність, скороспілість, низькі затрати кормів, високий забійний вихід, повноцінність м'яса, всеїдність та широкі адаптаційні можливості. Потенціал продуктивності свиней культурних порід. Формування типів конституції.

### ***Тема 3. Конституція, екстер'єр та інтер'єр свиней***

Завдання селекції у зв'язку з інтенсифікацією галузі. Фактори, що зумовлюють ефективність селекції: успадкованість ознак, точність оцінки генотипу, відбір, підбір, інтервал між поколіннями. Методи визначення ефекту селекції. Експериментальна селекція. Перспективи селекції.

### ***Тема 4. Породи свиней***

Породи свиней універсального типу продуктивності. Породи свиней м'ясного і беконного типу. Імпортні м'ясні породи. Заводські спеціалізовані типи свиней. Методика створення та ефективність використання. Породне районування свиней в Україні.

### ***Тема 5. Племінна справа у свинарстві***

Селекційно-племінна робота в племінному заводі. Оцінка за походженням, власною продуктивністю, та якістю нащадків. Масовий та індивідуальний відбір. Однорідний, різнорідний відбір. Застосування інбридінгу. Розведення за лініями. Кроси ліній. Племінна робота у

племінному і промислового репродукторах. Особливості оцінки і відбору племінних свиней. Індивідуальний підбір. Ефективні варіанти використання для промислового схрещування та гібридизації порід спеціалізованих типів і ліній.

#### ***Тема 6. Організація племінної справи у господарствах різного типу***

Обов'язкова умова організації виробництва продукції. Виробничий процес. Технологічна схема виробництва, технологічний процес та операція.

Типи спеціалізованих свинарських підприємств: держплемзаводи, племрепродуктори, товарні репродуктори, відгодівельні господарства з закінченим технологічним процесом. Типи кооперації при виробництві свинини: науково-виробничі об'єднання, міжгосподарські об'єднання, фірми, малі сільськогосподарські підприємства.

#### ***Тема 7. Організація відтворення поголів'я свиней***

Підготовка кнурів-плідників до парування. Фізіологічна та господарська скороспілість кнурів. Утримання і годівля кнурів. Техніка використання кнурів для парування і штучного осіменіння. Фактори, що визначають тривалість використання плідників у стаді.

#### ***Тема 8. Інтенсивне використання маток та підвищення їх багатоплідності***

Підготовка маток до парування. Фізіологічна та господарська скороспілість маток. Утримання і годівля маток. Фактори, що визначають тривалість використання маток у стаді.

#### ***Тема 9. Технологія годівлі догляду та утримання свиноматок при підготовці їх до осіменіння***

Підготовка маток до парування (осіменіння). Статевий цикл. Виявлення свиноматок в охоті. Стимуляція охоти. Строки парування (осіменіння). Організація форм штучного осіменіння: централізована, маршрутно-кільцева. Причини перегулів та їх запобігання. Ріст і розвиток ембріонів. Ембріональна смертність. Утримання і годівля порослих маток.

#### ***Тема 10. Організація і техніка проведення опоросу***

Підготовка маток до опоросу та проведення опоросу. Утримання підсисних свиноматок. Типи і конструктивні особливості станків для підсисних маток. Годівля підсисних маток, нормування, раціони, техніка. Стимуляція і синхронізація охоти та опоросів свиноматок.

#### ***Тема 11. Технологія годівлі, догляду та утримання підсисних свиноматок***

Біологічні особливості порослят-сисунів, які визначають технологію їх вирощування: відсутність імунітету, недосконалість механізму терморегуляції, інтенсивність росту і обміну речовин. Критичні періоди вирощування порослят-сисунів.

#### ***Тема 12. Вирощування порослят***

Розмір груп, площа станка на голову, фронт годівлі, мікроклімат. Одно- і двохфазне вирощування порослят. Особливості вирощування порослят раннього відлучення. Клітково-батарейна технологія вирощування. Годівля порослят після відлучення: нормування раціони і техніка.



Фактори, що зумовлюють високу ефективність вирощування ремонтного молодняку. Вікові закономірності росту окремих тканин. Вплив умов годівлі і утримання на якість молодняку та його наступну продуктивність. Технологія вирощування ремонтного молодняку.

### ***Тема 13. Годівля свиней***

Основні види відгодівлі. Фактори, що зумовлюють високу ефективність відгодівлі: порода і породність, вік і жива маса перед забоем, стать, розмір груп. Температура, вологість повітря, його газовий склад, освітленість приміщення, норми і раціони, підготовка кормів до згодовування і техніка годівлі. М'ясна і беконна відгодівля, розмір груп, фронт годівлі, мікроклімат, норми раціони і техніка годівлі. Механізми і автоматизація технічних процесів відгодівлі. Відгодівля свиней до жирних кондицій. Особливості відгодівлі свиней з використанням харчових відходів та інших нетрадиційних джерел кормів. Категорії вгодованості свиней і державні стандарти на свинину. Транспортування і здача свиней на підприємства м'ясопереробної промисловості.

### ***Тема 14. Технологія виробництва свинини в спеціалізованих підприємствах***

Генплан комплексу. Об'єм виробництва. Основні допоміжні цехи. Основні принципи роботи свинарських комплексів і спеціалізація приміщень і обладнання за виробничим призначенням, послідовність формування технологічних груп тварин, поточність та технічність виробництва. Додержання принципу "все зайнято", "все пусто", роздільно-цехова організація праці, стандартизація продукції, що випускається. Одно-, двох- і трьохфазові системи утримання свиней.

### ***Тема 15. Ветеринарно-санітарне забезпечення свинарських підприємств***

Система забезпечення ветеринарного обслуговування на ділянці холостих, умовно-супоросних маток, ремонтних свинок, кнурів, молодняку, відгодівлі; станції (пункту) штучного осіменіння.

#### ***Рекомендована література***

1. Свинарство і технологія виробництва свинини / Ю. В. Засуха та ін. Вінниця : Нова книга, 2008. 330 с.
2. Герасимов В. Технологія виробництва продукції свинарства : Харків : Еспада, 2010. 448 с.
3. Волощук В. М., Іванов В. О. Біологія свиней. Полтава, 2013. 380 с.
4. Гетя А. А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві. Полтава, 2009. 190 с.
5. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини : навч. посіб. для студ. вузів / під ред. В. І. Герасімова ; 2-ге вид., переробл. і допов. Харків : Еспада, 2003. 224 с.
6. Свинарство: монографія / за наук. ред. В. М. Волощука. Київ : Аграрна наука, 2014. 592 с.

7. Технологія виробництва продукції свинарства : підруч. / Ю. В. Засуха, В. М. Нагаєвич, М. П. Хоменко та ін. / під ред. М. П. Хоменко. Вінниця : Нова книга, 2009. 336 с.
8. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : підручник / Горбатенко І. Ю. та ін. ; за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : Видавничий дім «Гельветика», 2018. 600 с.
9. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : навчальний посібник / Р. Л. Сусол та ін. Одеса : Бондаренко М. О., 2019. 280 с.
10. Оцінка, прогнозування та виробництво якісної продукції свинарства : монографія / В. М. Волощук, О. М. Жукорський, І. Б. Баньковська, С. О. Семенов. Київ : Аграрна наука, 2020. 172 с.

## **2.6. ДИСЦИПЛІНА**

### **«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА»**

#### ***Тема 1. Народногосподарське значення, стан і перспективи розвитку птахівництва. Біологічні особливості с.-г. птиці***

Птахівництво як галузь сільськогосподарського виробництва. Стан галузі птахівництва України та закордоном. Перспективи розвитку птахівництва. Біологічні особливості різних видів сільськогосподарської птиці.

#### ***Тема 2. Походження та одомашнення сільськогосподарської птиці***

Походження і одомашнення курей, індиків, гусей, качок, цесарок, перепелів, страусів, голубів та етапи формування сучасних порід, ліній і кросів птиці.

#### ***Тема 3. Конституція та екстер'єр сільськогосподарської птиці***

Класифікація типів конституції птиці. Характеристика різних типів конституцій з урахуванням породної належності, напрямів продуктивності і видів птиці.

Екстер'єр птиці. Методи оцінювання екстер'єру. Характеристика окремих статей птиці. Особливості екстер'єру птиці різного виду та напряму продуктивності, основні проміри статей. Індекси будови тіла птиці. Визначення за екстер'єром напряму продуктивності та віку птиці. Методи визначення статі добового молодняку різних видів птиці.

#### ***Тема 4. Продуктивність сільськогосподарської птиці***

Яєчна продуктивність.

Морфологічний, хімічний склад та поживна цінність м'яса птиці різних видів. Особливості росту молодняку сільськогосподарської птиці різних видів.

Показники м'ясної продуктивності птиці: жива маса, швидкість росту, м'ясні форми тіла будови, м'ясні якості (перед забійна жива маса, маса непатраної, напівпатраної і патраної тушки, забійний вихід, вихід їстівної частини, маса грудних м'язів).

Перо-пухова продуктивності птиці.

Побічна продукція птахівництва.

Фактори зовнішнього середовища, що впливають на продуктивність і якість продукції сільськогосподарської птиці: мікроклімат, технологічне оснащення, щільність посадки, годівля, стреси.

### ***Тема 5. Селекційно-племінна робота у птахівництві***

Стисла історія розвитку селекції птиці. Генетичні основи селекції птиці. Селекційні ознаки птиці різних видів і напрямів продуктивності. Фактори, що зумовлюють ефективність селекції. Методи розведення птиці (чистопородне розведення, схрещування гібридизація). Гетерозис і його використання у птахівництві. Методика виведення ліній. Комплектування стада та методи природного парування птиці. Статеве співвідношення самців і самок птиці різних видів. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння птиці. Технологія штучного осіменіння самок сільськогосподарської птиці.

### ***Тема 6. Методи розведення і селекції***

Особливості селекції у племінних господарствах різного типу. Структура стада птиці в племзаводі. Облік продуктивності та мічення птиці. Форми племінного обліку. Бонітування птиці. Плани селекційно-племінної роботи.

Племінна робота з птицею різних видів у господарствах-репродукторах. Структура стада птиці залежно від кількості ліній у кросі. Особливості оцінювання птиці у репродукторах.

### ***Тема 7. Одержання, збір, транспортування і зберігання інкубаційних яєць. Підготовка їх до інкубації***

Природна і штучна інкубація яєць сільськогосподарської птиці.

Збір, пакування, транспортування, сортування і зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць.

Інкубаторії та інкубатори. Схеми і графіки закладення яєць в інкубатор.

### ***Тема 8. Інкубація яєць птиці різних видів. Ембріональний розвиток птиці***

Режими інкубації яєць різних видів. Біологічний контроль в інкубації.

Особливості інкубації яєць птиці селекційного стада.

Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку.

Результати інкубації та фактори, які на них впливають.

Ветеринарно-профілактичні заходи в інкубаторії.

### ***Тема 9. Технологія виробництва харчових яєць***

Потужність птахофабрик щодо виробництва харчових яєць. Комплектування промислового стада курей-несучок. Особливості утримання і догляду за курми промислового стада: вимоги до пташників, обладнання, мікроклімат. Технологічний графік і карта виробництва харчових яєць. Годівля промислового стада. Збір, сортування, зберігання, транспортування і реалізація яєць.

**Тема 10. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів**

Історія розвитку бройлерної промисловості. Основні принципи технології виробництва м'яса курчат-бройлерів. Типи господарств. Приміщення і обладнання для вирощування курчат-бройлерів. Технологічні графіки і карти виробництва м'яса курчат-бройлерів.

Племінні ресурси галузі.

Утримання ремонтного молодняку курей м'ясних кросів. Годівля ремонтного молодняку. Особливості вирощування ремонтних півників.

Комплектування батьківського стада. Методи утримання курей батьківського стада м'ясних кросів. Технологія виробництва інкубаційних яєць у разі утримання курей на глибокій підстилці, сітчастій, планчастій чи комбінованій підлозі: технологічне оснащення, щільність посадки, мікроклімат, економічна ефективність. Норми, раціони та режими годівлі племінних курей.

Вирощування курчат-бройлерів: на глибокій підстилці, у кліткових батареях, на сітчастій, планчастій і комбінованій підлозі. Роздільне вирощування півників і курочок. Норми, раціони та режими годівлі курчат-бройлерів. Тривалість вирощування курчат-бройлерів та жива маса під час забою.

Забій курчат-бройлерів і первинна переробка тушок.

**Тема 11. Технологія виробництва м'яса індиків**

Комплектування, утримання та годівля індиків батьківського стада. Облік і добір яєць для інкубації. Примусове линяння індичок.

Вирощування ремонтного молодняку залежно від методу утримання батьківського стада. Вирощування індиченят на м'ясо: на глибокій підстилці, сітчастій, планчастій і комбінованій підлозі, у кліткових батареях. Роздільне вирощування самців і самок. Вік і жива маса індичат різних кросів під час забою. Забій індиків первинна переробка тушок.

**Тема 12. Технологія виробництва м'яса качок**

Комплектування, утримання та годівля качок батьківського стада. Примусове линяння качок.

Облік і добір яєць для інкубації.

Вирощування ремонтного молодняку: на глибокій підстилці, у кліткових батареях, на сітчастій підлозі та у літньому таборі.

Вирощування каченят на м'ясо: на глибокій підстилці, на сітчастій підлозі та у літньому таборі. Особливості вирощування мускусних каченят і мулардів. Вік і жива маса каченят різних порід і кросів під час забою. Забій качок і первинна переробка тушок.

**Тема 13. Технологія виробництва м'яса гусей**

Комплектування, утримання та годівля гусей батьківського стада. Тривалість використання гусей. Примусове линяння гусей.

Вирощування ремонтного молодняку: на глибокій підстилці, у кліткових батареях, на сітчастій підлозі та у літньому таборі з використанням водойм.

Вирощування гусенят на м'ясо: на глибокій підстилці, на сітчастій підлозі та у літньому таборі і на пасовищах.

Відгодівля гусей для отримання жирної печінки. Тривалість і періоди відгодівлі молодняку і дорослих гусей. Підготовка кормів і техніка годівлі.

Забій гусей і первинна переробка тушок.

#### ***Тема 14. Технологія виробництва м'яса цесарок***

Комплектування, утримання та годівля цесарок батьківського стада. Добір яєць для інкубації.

Вирощування ремонтного молодняку і цесарят на м'ясо: на глибокій підстилці, у кліткових батареях. Вік і жива маса під час забою.

#### ***Тема 15. Технологія виробництва м'яса страусів***

Приміщення та обладнання для утримання страусів.

Розведення та утримання африканських страусів. Вирощування ремонтного молодняку і страусенят на м'ясо.

Особливості годівлі африканських страусів різного віку. Вік і жива маса гусенят під час забою.

Забій страусів і первинна переробка тушок.

#### ***Рекомендована література***

1. Віннікова Л. Г., Поварова Н. М., Синиця О. В. Основи птахівництва та переробки птиці. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.
2. Технологія виробництва продукції птахівництва : підруч. для підготов. фах. вищ. агр. навч. закл. / Бородай В. П. та ін. Вінниця : Нова книга, 2006. 360 с.
3. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : підручник / Горбатенко І. Ю. та ін. ; за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : Видавничий дім «Гельветика», 2018. 600 с.
4. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин : навчальний посібник / Р. Л. Сусол та ін. Одеса : Бондаренко М. О., 2019. 280 с.
5. Бусенко О. Т. Технологія виробництва продукції тваринництва : підручник / за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Агроосвіта, 2013. 492 с.
6. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці : методичний посібник / Бреславець В. О. та ін. ; під ред. В. О. Бреславця. Харків : Еспада, 2001. 92 с.
7. Подстрешний О. П. Виробництво перепелиних яєць та м'яса : методичні рекомендації. Бірки, 2005. 48 с.
8. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці : підруч. для студ. вищ. агр. навч. закл. / Бесулін В. І. та ін. ; за ред. В. І. Басуліна. Біла Церква, 2003. 448 с.
9. Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці / Н. І. Братишко та ін. / за ред. Ю. О. Рябоконея. Бірки, 2005. 101 с.
10. Технологія виробництва продукції птахівництва : практикум до виконання лабораторних занять студентами аграрних вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації : навч. посібник /

Бородай В.П., Пономаренко Н.П., Похил О.М. та ін. Київ : Агроосвіта, 2013. 272 с.

11. Органічна продукція. Виробництво. Переробка. Маркетинг : навчально-практичний посібник / Безгін М. В. та ін. Полтава, 2019. 72 с.

## **2.7. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «КОНЯРСТВО»**

Значення конярства. Сучасний стан галузі в країнах світу та в Україні. Походження та одомашнення коней. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней. Характеристика мастей коней. Відтворення коней. Класифікація порід. Характеристика верхових порід. Характеристика легко запряжних коней. Характеристика ваговозів. Місцеві породи. М'ясна та молочна продуктивність коней. Технологія годівлі, догляду та утримання. Племінна робота в конярстві. Види кінного спорту та туризму.

### **Рекомендована література**

1. Гопка Б. М., Судай В. Д., Скоцик В. Є. Нетрадиційне конярство : навчальний посібник. Київ : Вища освіта, 2008. 191 с.
2. Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. Конярство. Київ : Вища освіта, 2004. 320 с.
3. Інструкція з бонітування племінних коней. Київ : Корпорація „Конярство України”, 2003. 25 с.
4. Практикум з конярства : навчальний посібник / Б. М. Гопка та ін. Київ, 2011. 394 с.
5. Практикум з конярства / В. Г. Слинько, В. І. Березницький. Полтава, 2021. 154 с.

## **2.8. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АКВАКУЛЬТУРИ»**

Вступ. Історія, стан і сучасні перспективи розвитку рибогосподарської галузі в Україні і світі. Будова тіла риб. Розведення риб. Розмноження і розвиток риб; Видова різноманітність риб. Основні об'єкти рибництва. Типи рибницьких господарств, категорії ставів. Природна кормова база та рибопродуктивність ставів. Основні технологічні процеси тепловодного і холодноводного рибницьких господарств. Методи інтенсифікації ставового рибництва. Живлення і годівля риб. Хвороби риб та лікувально-профілактичні заходи у рибництві. Транспортування риби. Первинна обробка риби.

### **Рекомендована література**

1. Шерман І. М. Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибництва : підручник. Київ : Вища освіта, 2005. 351 с.
2. Сучасна аквакультура: від теорії до практики : практичний посібник / Ю. Є. Шарило та ін. Київ : «Простобук», 2016. 119 с.

3. Галасун П. Т., Андрущенко А. І., Балтаджи Р. А. Інтенсифікація рибництва. Київ : Урожай, 1990. 112 с.
4. Товстик В. Ф. Рибництво : навчальний посібник. Київ : «Еспада», 2004. 266 с.
5. Шерман І. М. Євтушенко М. Ю. Теоретичні основи рибництва: підручник. Київ : Фітосоціоцентр, 2011. 484 с.
6. Шерман І. М. Кутіщев П. С. Основи екології і технології рибництва в умовах астатичної мінералізації. Київ : Вища освіта, 2006. 197 с.
7. Годівля риб : підручник / І. М. Шерман, М. В. Гринжевський, Ю. О. Желтов та ін. ; за ред. І. М. Шермана. Київ : Вища освіта, 2001. 269 с.
8. Кононенко Р. В., Кононенко І. С., Мушит С. О. Технічні засоби в аквакультурі : посібник. Київ : «ЦП» КОМПРИНТ», 2018. 310 с.
9. Шекк П. В., Бургаз М. І., Сербов М. Г. Світове рибне господарство : підручник. Одеса, Одеку, 2020. 296 с.
10. Шекк П. В. Індустріальне рибництво : підручник. Харків, 2017. 239 с.

## **2.9. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

### **«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ БДЖІЛЬНИЦТВА»**

Значення бджільництва і його стан в Україні та зарубіжних країнах. Біологія продуктивності бджолоїної сім'ї. Особливості бджолоїної сім'ї та життєдіяльність її впродовж року. Сучасні вулики і технологічне обладнання. Репродукція бджолоїних сімей, виведення бджолоїних маток. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур. Технологія одержання основних продуктів бджільництва. Технологія одержання додаткових продуктів. Хвороби і шкідники бджіл.

#### **Рекомендована література**

1. Агапова Є. М., Китаєва А. П., Хамід К. О., Ткаченко І. Є. Технологія продуктів бджільництва: навчальний посібник. Одеса, 2016. 96 с.
2. Бондаренко О. М., Усачова В. Є. Навчально-методичний посібник виконання лабораторних занять з дисципліни «Технологія виробництва продукції бджільництва». Полтава : РВВ ПДАА, 2018. 178 с.
3. Білик Е. В. Великий сучасний довідник бджоляра. Київ : «КРИСТАЛ БУК», 2018. 528 с.
4. Броварський В. Д., Багрій І. Г. Розведення та утримання бджіл. Київ : Урожай, 1995. 220 с.
5. Головецький І. І., Поліщук В. П., Скрипник В. В. Способи заміни та підсаджування бджолоїних маток. Тернопіль : СМП "Тайп", 2010. 148 с.
6. Довідник пасічника / за ред. В. П. Поліщука. Київ : Урожай, 1990. 224 с.
7. Лановська М. Г., Черненко Р. М., Бурбелюк В. Ф., Івашук В. В. Практикум з бджільництва. Умань, 2006. 192 с.
8. Поліщук В. П. Бджільництво. Київ : Вища школа, 2002. 284 с.
9. Поліщук В. П., Гайдар В. А. Пасіка. Київ, 2008. 268 с.

## **2.10. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА І КОЗІВНИЦТВА»**

Народно-господарських значення галузі вівчарства. Походження, еволюція та біологічні особливості овець і кіз. Вовнова продуктивність овець. Основні властивості вовни. Технологія стрижки овець. Смушкова продуктивність овець. Овчинно-шубна продукція овець. Молочна та м'ясна продуктивність овець і кіз. Характеристика тонкорунних овець. Характеристика напівтонкорунних овець. Характеристика напівгрубововнових та грубововнових овець. Характеристика порід кіз. Годівля овець і кіз. Утримання та догляд овець і кіз. Племінна робота у вівчарстві та козівництві господарствах.

### **Рекомендована література**

1. Штомпель М. В., Вовченко Б. О. Технологія виробництва продукції вівчарства : навчальне видання. Київ : Вища освіта, 2005. 343 с.
2. Сухарльов В. О. Дерев'яно О. П. Практикум з вівчарства і технології виробництва вовни і баранини. Харків : «Еспада», 2003. 139 с.
3. Даниленко Г. К., Топиха І. Н. Вівчарство. Київ : Урожай, 1989. 200 с.
4. Інструкція з бонітування овець. Інструкція з ведення племінного обліку у вівчарстві та козівництві. Київ, 2003. 155 с.
5. Сухарльов В. О., Дерев'яно О. П. Вівчарство. Харків : «Еспада», 2003. 255 с.
6. Генофонд свійських тварин України : навчальний посібник / Д. І. Барановський, В. І. Герасимов, В. М. Нагаєвич та ін. / за ред. проф. ХДЗВА Д. І. Барановського та В. І. Герасимова. Харків : «Еспада», 2005. 400 с.

## **2.11. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ КРОЛІВНИЦТВА І ЗВІРІВНИЦТВА»**

Народногосподарське значення кролівництва. Продуктивність кролів. Породи кролів. Племінна робота в кролівництві. Розведення кролів. Годівля і утримання кролів. Хвороби кролів і ветеринарно-профілактичні заходи. Звірівництво.

### **Рекомендована література**

1. Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва : підручник / В. І. Бала, Т. А. Донченко, І. Ф. Безпалій, А. А. Карченков. Вінниця : Нова Книга, 2009. 272 с.
2. Білай Д. В. Кролівництво. Херсон : Олди Плюс, 2020. 296 с.
3. Башенко М. І., Гончар О. Ф., Шевченко Є. А. Кролівництво : монографія ; вид. 3-тє, перероб. Чорнобаївське КПП, 2018. 306 с.
4. Кролівництво з основами генетики та розведення / В. О. Пабат, Д. Т. Вінничук, І. В. Гончаренко, В. М. Агій. Київ : Ліра-К, 2020. 164 с.



5. Мирось В. В., Калмиков В. В., Зайцев О. Т. Довідник кролівника і звіророда. Київ : Урожай, 1990. 256 с.
6. Троянівський М. М. Практикум з кролівництва : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП Мошак М.І., 2005. 152 с.
7. Рекомендації з ефективного ведення кролівництва / Федорук Р. С. та ін. Львів, 2014. 60 с.

### **2.12. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

#### **«ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»**

Переробка яєць домашньої птиці. Вимоги стандарту до якості харчових курячих яєць, маркування та пакування. Технологія виробництва меланжу та яєчного порошку.

Переробка продукції бджільництва.

Технологія охолодження та соління риби. Методи та способи соління риби, пряне соління та маринування риби. Технологія в'ялення і сушіння риби. Технологія рибних продуктів. Гаряче та холодне копчення риби. Основні технологічні процеси виробництва консервів, виробництво натуральних рибних консервів та пресервів.

#### **Рекомендована література**

1. Віннікова Л. Г., Поварова Н. М., Синиця О. В. Основи птахівництва та переробки птиці. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.
2. Касянчук В. В., Микитюк П. В., Олійник Л. В. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва : підручник. Вінниця : Нова Книга, 2007. 405 с.
3. Виробництво, зберігання та переробка продукції бджільництва : підручник / Петренко С. О. та ін. Одеса : Бондаренко М. О., 2016. 536 с.
4. Перцевой Ф., Терешкін О., Гурський П. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби : підручник. Київ : Інкос, 2014. 340 с.
5. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза водних ссавців, безхребетних гідробіонтів, продукції з риби. Яценко І. В. та ін. Харків, 2017. 648 с.
6. Товарознавство риби та рибних товарів / Дубініна А. А. та ін. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 336 с.
7. Васюкова Г. Т., Ющенко Л. П. Переробка риби на харчових підприємствах малої потужності : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2011. 96 с.

### **2.13. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

#### **«ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ»**

Технологія молока і молочних продуктів як прикладна наука, її історія, сучасний стан, перспективи. Фактори, які обумовлюють кількісні і якісні

зміни складу властивостей молока, його первинна обробка і переробка в господарстві. Загальні процеси обробки молока на молокопереробних підприємствах. Загальна і спеціальна технологія питних видів молока і вершків. Загальна і спеціальна технологія кисломолочних продуктів. Загальна і спеціальна технологія морозива і вершкового масла. Загальна і спеціальна технологія сирів. Загальна і спеціальна технологія молочних консервів, продуктів для дитячого харчування і молочних продуктів з вторинної молочної сировини.

***Рекомендована література***

1. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 1. Гігієна молока : підручник / І. В. Яценко та ін. Харків : «Діса плюс», 2016. 416 с.
2. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 2. Гігієна молочних продуктів : підручник / І. В. Яценко та ін. Харків : «Діса плюс», 2016. 424 с.
3. Грек О. В., Поліщук Г. Є. Технологія продуктів зі знежиреного молока, молочної сироватки і маслянки : навч. посібник. Київ : РВЦ НУХТ, 2011. 210 с.
4. Єресько Г. О., Шинкарик М. М., Ворощук В. Я. Технологічне обладнання молочних виробництв. Київ : Фірма «ІНКІОС», Центр навчальної літератури, 2007. 344 с.
5. Скорченко Т. А., Поліщук Г. Є., Грек О. В., Кочубей О. В. Технологія незбираномолочних продуктів : навч. посібник. Вінниця : Нова книга, 2005. 264 с.
6. Бергілевич О. М. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно-санітарної експертизи : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2015. 320 с.
7. Бергілевич О. М. Мікробіологія молока і молочних продуктів : практикум. Суми : Університетська книга, 2015. 204 с.
8. Чагаровський О. П., Ткаченко Н. А., Лисогор Т. А. Фальсифікація молока. Методи визначення. Практичні рекомендації. Київ, 2017. 119 с.
9. Назаренко Ю. В., Ткаченко Н. А. Технологія сиру кисломолочного дитячого харчування : монографія. Суми : Університетська книга, 2016. 188 с.
10. Перцевой Ф., Терешкін О., Гурський П. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби : підручник. Київ : Інкос, 2014. 340 с.
11. Інноваційні харчові інгредієнти у технологіях молочних та молокозмісних продуктів / Г. Є. Поліщук, О. В. Кочубей-Литвиненко, Т. Г. Осмак, О. О. Басс. Київ : НУХТ, 2020. 195 с.
12. Поліщук Г. Є. Технологія молочних продуктів : підручник. Київ : НУХТ, 2013. 502 с.

## **2.14. НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА І М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ»**

Якісні показники м'яса та фактори, що на нього впливають. Зміна властивостей м'яса при холодильній обробці. Зміна властивостей м'яса і м'ясопродуктів при тепловій обробці.

Загальна технологія виробництва ковбасних виробів. Виробництво натуральних м'ясних продуктів. Технохімічний контроль процесу виготовлення ковбасних та натуральних м'ясних виробів. Технологія м'ясних напівфабрикатів. Технологія м'ясних баночних консервів.

Технологія харчових продуктів збагачених харчовими волокнами. Технологія харчових продуктів збагачених вітамінами та мінеральними речовинами. Технологія харчових продуктів збагачених поліненасиченими жирними кислотами, пребіотиками і пробіотиками.

### ***Рекомендована література***

1. Баль-Прилипко Л. В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса : підручник. Київ, 2010. 469 с.
2. Віннікова Л. Г., Поварова Н. М., Синиця О. В. Основи птахівництва та переробки птиці. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.
3. Бірта Г. О. Товарознавча характеристика продукції свинарства. Київ : ЦУЛ, 2011. 144 с.
4. Бірта Г. О. Товарознавство м'яса. Київ : ЦУЛ, 2011. 162 с.
5. Перцевой Ф., Терешкін О., Гурський П. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби : підручник. Київ : Інкос, 2014. 340 с.
6. Кишенько І. І., Старчова В. М., Гончаров В. І. Технологія м'яса і м'ясопродуктів : практикум. Київ : НУХТ, 2010. 367 с.
7. Технологія м'яса та м'ясних продуктів / М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін. ; під ред. М. М. Клименка. Київ : Вища освіта, 2006. 640 с.
8. Маньковський А. Я., Антонюк Т. А. Технологія продуктів забою тварин. Київ : Аграрна освіта, 2014. 336 с.
9. Янчева М. О. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів. Київ : ЦУЛ, 2017. 302 с.
10. Віннікова Л. Г. Безпечність і якість м'ясних продуктів в сучасних та майбутніх технологіях. Київ : Освіта України, 2021. 148 с.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Критерії оцінки фахового іспиту.....	4
2. Зміст фахового іспиту в розрізі навчальних дисциплін.....	5
2.1. Навчальна дисципліна «Годівля тварин і технологія кормів».....	5
2.2. Навчальна дисципліна «Гігієна сільськогосподарських тварин».....	6
2.3. Навчальна дисципліна «Розведення сільськогосподарських тварин».....	8
2.4. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва молока і яловичини».....	10
2.5. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції свинарства».....	15
2.6. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції птахівництва».....	18
2.7. Навчальна дисципліна «Конярство».....	22
2.8. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції аквакультури».....	23
2.9. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції бджільництва».....	23
2.10. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції вівчарства і козівництва».....	24
2.11. Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва».....	24
2.12. Навчальна дисципліна «Технологія переробки продукції тваринництва».....	25
2.13. Навчальна дисципліна «Технологія молока і молочних продуктів».....	25
2.14. Навчальна дисципліна «Технологія м'яса і м'ясних продуктів».....	27