

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Ректор

Валентина АРАНЧІЙ

18 жовтня 2021 р.

**ПРОГРАМА  
ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ**

для вступу за ступенем вищої освіти бакалавр  
освітньо-професійної програми Технологія виробництва і переробки  
продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і  
переробки продукції тваринництва  
на 2022 рік



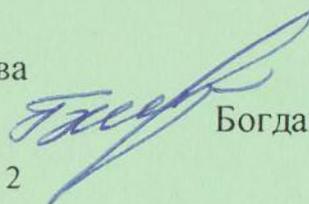
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І  
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Програму підготували викладачі:

СЛИНЬКО Віктор	професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва, гарант освітньо-професійної програми
ПОЛІЩУК Анатолій	завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва
КУЗЬМЕНКО Лариса	завідувач кафедри годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин
УСЕНКО Світлана	завідувач кафедри технологій дрібного тваринництва

Схвалено науково-методичною радою спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» 13 жовтня 2021 року (протокол № 3)

Голова науково-методичної ради  
спеціальності «Технологія виробництва  
і переробки продукції тваринництва»



Богдан ШАФЕРІВСЬКИЙ

## ВСТУП

Фахове вступне випробування, як форма вступного випробування для вступу на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня Молодший спеціаліст, освітнього ступеня Молодший бакалавр та освітньо-професійного ступеня Фаховий молодший бакалавр, передбачає перевірку підготовленості вступника до здобуття ступеня вищої освіти бакалавр 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 вступного випробування є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу фахових навчальних дисциплін.

Для вступників за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва за рівнем вищої освіти бакалавр цей комплекс включає дисципліни:

- Технологія виробництва молока і яловичини;
- Технологія виробництва продукції свинарства;
- Технологія виробництва продукції птахівництва;
- Технологія переробки продукції тваринництва.

При складанні фахового вступного випробування вступники повинні відповідно до кваліфікаційної характеристики молодшого спеціаліста показати високу фундаментальну і фахову підготовку з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва повинен знати основні технологічні процеси виробництва продукції тваринництва (продукції молочного і м'ясного скотарства, свинарства, птахівництва та ін.) та її переробки.

Для успішного засвоєння програми підготовки за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва вступники повинні мати освітньо-кваліфікаційний рівень Молодший спеціаліст, освітній ступінь Молодший бакалавр або освітньо-професійний ступінь Фаховий молодший бакалавр та здібності до набуття відповідних інтегральної, загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей. Обов'язковою умовою є вільне володіння державною мовою.

Програма фахового вступного випробування охоплює коло питань, які

в сукупності характеризують вимоги до знань, умінь і навичок особи, яка бажає навчатись в Полтавському державному аграрному університеті з метою одержання ступеня вищої освіти бакалавр за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.

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

## КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування для вступників передбачає виконання тестових завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Тестова перевірка знань проводиться з дисциплін «Технологія виробництва молока і яловичини», «Технологія виробництва продукції свинарства», «Технологія виробництва продукції птахівництва» та «Технологія переробки продукції тваринництва» 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.

Ці тести є складовою частиною фахового випробування вступників. Оцінювання здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів (табл. 1).

*Таблиця 1*

### ТАБЛИЦЯ

**відповідності тестових балів, отриманих за виконання завдань фахового вступного випробування під час вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 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	103	34	154
1	не склав	18	106	35	157
2	не склав	19	109	36	160
3	не склав	20	112	37	163
4	не склав	21	115	38	166
5	не склав	22	118	39	169
6	не склав	23	121	40	172
7	не склав	24	124	41	175
8	не склав	25	127	42	178
9	не склав	26	130	43	181
10	не склав	27	133	44	184
11	не склав	28	136	45	187
12	не склав	29	139	46	190
13	не склав	30	142	47	193
14	не склав	31	145	48	196
15	не склав	32	148	49	199
16	100	33	151	50	200

Для кожного вступника передбачається 50 тестових завдань. По кожному завданню передбачено чотири варіанти відповіді, з яких вступник повинен вибрати одну вірну, відмічаючи обведенням її порядкового номеру в бланку тестового завдання. 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 вступників на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які при складанні фахового вступного випробування отримали не менше 100 балів.

Тривалість вступного фахового випробування – 1 година.

## **ЗМІСТ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ В РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

### ***ДИСЦИПЛІНА***

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

#### ***Тема 1. Скотарство як галузь національної економіки та 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 голівомісць 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. Власов В. І., Зубець М. В., Дяченко Є. В. Управління відтворенням і продуктивністю молочного стада. Київ : Урожай, 1987. 136 с.
2. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : практикум. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 400 с.

3. Основи технологій виробництва продукції тваринництва : практич. посіб. / М. Ф. Кулик, Т. В. Засуха, В. К. Юрченко та ін. ; за ред. М. Ф. Кулик, Т. В. Засуха. Київ : Сільгоспосвіта, 1994. 432 с.
4. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : навч. посіб. Миколаїв : Видавничий відділ МДАУ, 2007. 369 с.
5. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : підручник. Харків : Еспада, 2002. 576 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. 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.
8. Угнівенко А. М., Костенко В. І., Чернявський Ю. І Спеціалізоване м'ясне скотарство : навчальне видання. Київ : Вища освіта, 2006. 303 с.

## **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 промисловому 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 забоєм, 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-, дво- 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, молодняка, відгодівлі; станції (пункту) штучного осіменіння.

#### ***Рекомендована література***

1. Рибалко В. П., Мельник Ю. Ф., Нагаєвич В. М., Герасимов В. І. Породи свиней в Україні. Харків : Еспада, 2001. 79 с.
2. Герасимов В. И., Барановский Д. И., Нагаєвич В. М. Дикие и домашние свиньи. Харків : Еспада, 2009. 230 с.
3. Герасимов В. И., Барановский Д. И., Нагаєвич В. М. Свинина и ее переработка. Харків : Еспада, 2007. 117 с.
4. Свинарство і технологія виробництва свинини / В. І. Герасимов, В. П. Рибалко, Л. М. Цицюрський та ін. Харків : Еспада, 2003. 448 с.
5. Шейко И. П., Смирнов В. С. Свиноводство : учебник. Минск : Новое знание, 2005. 384 с.
6. Білай Д. В. Загальне тваринництво та технології виробництва продукції тваринництва з основами стандартизації : підруч. Київ : Кондор, 2008. 342 с.
7. 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.

8. Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини: теорія і практика : навч. посіб. ; під ред. О. М. Царенка. Суми : Унів. книга, 2004. 268 с.
9. Технологія виробництва продукції свинарства : підруч. / Ю. В. Засуха, В. М. Нагаєвич, М. П. Хоменко та ін. ; під ред. М. П. Хоменко. Вінниця : Нова книга, 2006. 333 с.

## **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***

Ячна 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. Довідник птахівника / Сахацький М. І., Івко І. І., Іонов І. А. та ін. ; під ред. М. І. Сахацького. Харків, 2001. 162 с.
2. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці : метод. посібн. / Бреславець В. О., Сахацький М. І., Стегній Б. Т. та ін. ; під ред. В. О. Бреславця. Харків : Еспада, 2001. 92 с.
3. Кочиш И. И., Петраш М. Г., Смирнов С. Б. Птицеводство: учебник. Москва : Колос, 2004. 407 с.

4. Пигарев Н. В., Бондарев Э. И., Раецкий А. В. Практикум по птицеводству. Москва : Колос, 1981. 192 с.
5. Пигарев Н. В., Столяр Т. Ф., Шумков Е. Г. Технология производства продуктов птицеводства и их переработка. Москва : Агропромиздат, 1991. 343 с.
6. Производство куриных яиц / Рябокони Ю. А., Ивко И. И., Мельник В. А. и др. ; под ред. Ю. А. Рябокони. Харьков : Эспада, 2005. 304 с.
7. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці : підруч. для студ. вищ. агр. навч. закл. / Бесулін В. І., Гужва В. І., Куцак С. М. та ін. ; за ред. В. І. Басуліна. Біла Церква, 2003. 448 с.
8. Рубан Б. В. Птицы и птицеводство : учебное пособие. Харьков : Эспада, 2002. 520 с.
9. Технологія виробництва продукції птахівництва : підруч. для підготов. фах. вищ. агр. навч. закл. / Бородай В. П., Сахацький М. І., Вертійчук А. І. та ін. Вінниця : Нова книга, 2006. 360 с.

## **ДИСЦИПЛІНА**

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

#### **Тема 1. Технологія молока і молочних продуктів**

Коротка історія розвитку молочної промисловості.

Харчове, дієтичне і лікувально-профілактичне значення молока і молочних продуктів.

Обробка молока і його резервування в умовах молокопереробних підприємств (приймання, механічна і теплова обробка, транспортування, зберігання).

Стандарти і технологічні нормативи на молоко і молочні продукти.

Технологія молочних продуктів міських молочних заводів (питне молоко, вершки, молочні напої, кисломолочні продукти, морозиво). Технологія заквасок.

Технологія масла методом збивання в масловиготовлювачах періодичної і безперервної дії, способом перетворення високожирних вершків. Особливості технології окремих видів масла. Загальна технологія сирів (тверді сичужні, м'які, розсільні, плавлені).

Біохімія дозрівання сирів і їх реалізація. Технологія згущених і сухих молочних консервів. Технологія продуктів дитячого харчування. Технологія

продуктів із вторинної сировини (із збираного молока, маслянки і молочної сироватки). Види і асортимент продуктів.

### ***Тема 2. Переробка яєць домашньої птиці***

Зміст курсу і його місце в навчальному плані підготовки технолога. Значення продуктів тваринництва у харчуванні населення. Хімічний склад, харчова та біологічна цінність яєць. Вимоги стандарту до якості харчових курячих яєць, маркування та пакування. Вимоги до яєць для промислової переробки, вади яєць. Технологія виробництва меланжу та вимоги до якості готової продукції. Технологія виробництва яєчного порошку та вимоги до якості готової продукції. Методики відбору середньої проби курячих яєць, встановлення якості яєць згідно стандарту, маркування яєць та визначення свіжості. Якість яєчного меланжу та порошку за органолептичними показниками згідно стандарту.

### ***Тема 3. Переробка продукції бджільництва***

Класифікація, хімічний склад, харчова та біологічна цінність бджолиного меду. Первинна обробка та вимоги до зберігання відкачаного меду. Види воскової сировини, первинна її переробка. Правила відбору середніх проб меду. Органолептична оцінка меду, визначення масової частки води, встановлення натуральності меду, визначення масової частки води та фальсифікацій меду.

### ***Тема 4. Технологія охолодження та соління риби***

Переробка рибної сировини. Склад і властивості рибної сировини. Заготівля живої риби та риби сирцю, охолодження і заморожування риби. Методи та способи соління риби, пряне соління та маринування риби. Технологія в'ялення і сушіння риби.

### ***Тема 5. Технологія рибних продуктів***

Гаряче та холодне копчення риби. Підготовка сировини до термічної обробки. Обладнання для термічної обробки. Органолептична оцінка копчених виробів. Основні технологічні процеси виробництва консервів, виробництво натуральних рибних консервів та пресервів. Сировина для виробництва кормових і технічних продуктів, технологія виробництва кормових продуктів. Правила відбору середніх проб риби та проведення органолептичних та лабораторних досліджень риби.

### ***Тема 6. Виробництво ковбасних виробів***

Загальна технологія виробництва ковбасних виробів. Класифікація ковбасних виробів та вимоги до готової продукції. Вимоги до сировини та готової продукції за зовнішнім виглядом та складом. Характеристика технологічних процесів виготовлення ковбасних виробів різного

асортименту. Підготовка м'ясної сировини – розбирання напівтуш, обвалювання та жилування м'яса. Соління м'яса для виробництва ковбас, подрібнення м'яса і шпику. Приготування фаршу, його рецептура для виготовлення варених ковбас, сосисок і сардельок, напівкопчених та сирокочених ковбас. Шприцювання і формування ковбасних виробів, осідання, обжарювання та варіння ковбас. Параметри виконання цих процесів. Обробка ковбасних виробів димом. Охолодження та висушування ковбас. Упакування і зберігання ковбасних виробів.

### ***Тема 7. Виробництво натуральних м'ясних продуктів***

Асортимент натуральних м'ясних продуктів, технологічна схема їх виготовлення. Підготовка і засолення сировини, копчення м'ясопродуктів, варіння солоних м'ясних продуктів, охолодження і зберігання солоних м'ясних продуктів.

Технохімічний контроль процесу виготовлення ковбасних та натуральних м'ясних виробів. Оцінювання якості ковбасних виробів та солоно-копчених продуктів за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідно до чинних стандартів. Біохімічні дослідження ефективності теплової обробки. Дослідження розсолів. Гігієна зберігання і транспортування ковбас та натуральних м'ясопродуктів, їх ветеринарно-санітарна експертиза.

### ***Тема 8. Технологія м'ясних напівфабрикатів***

Класифікація асортимент м'ясних напівфабрикатів. Асортимент та характеристика великошматкових напівфабрикатів. Асортимент та характеристика порційних та дрібношматкових напівфабрикатів. Технологія м'ясного фаршу, охолоджені та заморожені рубані напівфабрикати. Органолептичні показники, визначення вмісту вологи, кухонної солі, рослинних домішок та крохмалю.

### ***Тема 9. Технологія м'ясних баночних консервів***

Класифікація консервів за видом сировини, складом, температурою термічної обробки та призначенням. Вимоги до сировини, тари і готової продукції. Підготовка м'ясної сировини, субпродуктів, тушок птиці і кролів до консервування. Підготовка тари, порціювання сировини, закатування банок. Термічна обробка консервів. Сортування та оцінка якості консервної продукції. Органолептичні показники, визначення співвідношення складових частин, вмісту вологи, вмісту кухонної солі.

### ***Рекомендована література***

1. Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. Москва : Колос, 2004. 571 с.

2. Винникова Л. Г. Технология мяса и мясных продуктов. Київ : Інкос, 2006. 600 с.
3. Голубев В. Н. Обработка рыбы и морепродуктов. Москва : Академия, 2001. 192 с.
4. 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.
5. Власенко В. В., Береза І. Г., Машкін М. І. Технологія продуктів забою тварин. Вінниця : РВВ ВАТ "Віноблдрукарня", 1999. 448 с.
6. Боравский В. А. Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях. Москва : СОЛОН-Прес, 2002. 576 с.
7. Борисенко Л. А. Биотехнологические основы интенсификации производства мясных соленых изделий. Москва : ДеЛиПринт, 2004. 163 с.
8. Голубев В. Н. Справочник технолога по обработке рыбы и морепродуктов : справочник. Санкт-Петербург : ГИОРД, 2005. 408 с.
9. Забашта А. Г., Подвойская И. А., Молочников М. В. Справочник по производству фаршированных и вареных колбас, сарделек, сосисок и мясных хлебов. Москва : Колос, 2001. 702 с.
10. Мезенова О. Я. Производство копченых пищевых продуктов. Москва : Колос, 2001. 208 с.

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
Критерії оцінки фахового вступного випробування.....	5
Зміст фахового вступного випробування в розрізі дисциплін.....	7
Дисципліна «Технологія виробництва молока і яловичини».....	7
Дисципліна «Технологія виробництва продукції свинарства».....	12
Дисципліна «Технологія виробництва продукції птахівництва».....	16
Дисципліна «Технологія переробки продукції тваринництва».....	20