

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Технологічний факультет



ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова приймальної комісії

Олег СКИДАН

26.04 2024 р., протокол № 3

ПРОГРАМА

комплексного вступного випробування за фахом
при зарахуванні на навчання
на основі освітнього ступеня бакалавр, спеціаліст, магістр
для здобуття освітнього ступеня бакалавр
зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Житомир–2024

Програму підготували:

ВЕРБЕЛЬЧУК Тетяна – завідувач кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва, кандидат сільськогосподарських наук.

ЛІСОГУРСЬКА Діна – завідувач кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття, кандидат сільськогосподарських наук.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ЗМІСТ ПРОГРАМИ	5
1. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	5
1.1. Технологія виробництва продукції тваринництва	5
1.1.1. Розведення тварин	5
1.1.2. Годівля тварин і технологія кормів	5
1.1.3. Гігієна тварин	5
1.1.4. Технологія виробництва молока та яловичини	6
1.1.5. Технологія виробництва продукції свинарства	6
1.1.6. Технологія виробництва продукції вівчарства	7
1.1.7. Технологія виробництва продукції птахівництва	7
1.1.8. Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва	7
1.1.9. Технологія виробництва продукції аквакультури	7
1.1.10. Технологія виробництва продукції бджільництва	8
1.1.11. Конярство	8
1.2. Технологія переробки продукції тваринництва	8
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	10

ВСТУП

Програма розроблена для фахових вступних випробувань для здобуття ступеня бакалавра на основі раніше здобутого ступеня (ОС «бакалавр», ОКР «спеціаліст», ОС «магістр») на перший рік навчання (зі скороченим строком навчання) на спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» на навчання за освітнім ступенем «Бакалавр».

Метою вступного випробування є встановлення рівня знань та вмінь щодо базових дисциплін з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, що свідчатиме про готовність вступника до подальшого опанування дисциплін з блоку професійної підготовки для отримання освітнього ступеня «Бакалавр».

Вступник повинен:

- **виявити** базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування: технологія виробництва і переробки молока та яловичини; технологія виробництва і переробки продукції свинарства; технологія виробництва і переробки продукції вівчарства; конярство; технологія виробництва і переробки продукції кролівництва і звірівництва; технологія виробництва і переробки продукції птахівництва;
- **знати** законодавство у сфері управління технологічними процесами тваринництва та переробки, способи і методи ведення господарств та переробних підприємств, принципи технологічних процесів виробництва продукції тваринництва, вміти здійснювати вибір відповідних розрахункових методик, застосовуючи при цьому методичний апарат та інструментарій зазначених дисциплін;
- **продемонструвати** навички творчого, критичного погляду на поставлені практичні завдання та розробки обґрунтованих пропозицій щодо їх розв'язання.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

1.1. Технологія виробництва продукції тваринництва

1.1.1. Розведення тварин

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

1.1.2. Годівля тварин і технологія кормів

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

1.1.3. Гігієна тварин

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

1.1.4. Технологія виробництва молока та яловичини

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

1.1.5. Технологія виробництва продукції свинарства

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

1.1.6. Технологія виробництва продукції вівчарства

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

1.1.7. Технологія виробництва продукції птахівництва

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

1.1.8. Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва. Походження кролів та їх основні біологічні особливості. Продукція кролівництва. Породи кролів. Племінна робота в кролівництві. Годівля кролів. Утримання кролів. Характеристика хутрових звірів. Продукція звірівництва. Племінна робота та розведення хутрових звірів. Годівля та утримання хутрових звірів. Гігієна хутрових звірів та організація звірогосподарств. Хвороби кролів та хутрових звірів. Заходів на кроле- та звірофермах.

1.1.9. Технологія виробництва продукції аквакультури. Видова різноманітність, біологічні особливості риби. Будова тіла риби. Основні об'єкти рибництва. Вплив факторів середовища на гідробіонтів. Розмноження, розвиток і методи штучного відтворення риби. Селекційно-племінна робота у рибництві. Породи коропа. Технологія ставкового рибництва. Типи рибницьких господарств, категорії ставів. Живлення і годівля риби. Хвороби риби та лікувально-профілактичні заходи у рибництві.

1.1.10. Технологія виробництва продукції бджільництва. Біологія бджолої сім'ї. Технологія утримання бджолиних сімей та виробництва

продуктів бджільництва. Кормова база бджільництва запилення ентомофільних культур. Племінна справа у бджільництві. Хвороби і шкідники бджіл. Економіка бджільницького господарства. Промислове бджільництво.

1.1.11. Конярство

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

1.2. Технологія переробки продукції тваринництва

Технологія виробництва ковбасних та натуральних м'ясних виробів. Вимоги до сировини та готової продукції за зовнішнім виглядом та хімічним складом. Характеристика технологічних процесів виготовлення ковбасних виробів різного асортименту. 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. Упакування і зберігання ковбасних виробів. Підготовка і засолення сировини, копчення м'ясопродуктів, варіння солоних м'ясних продуктів, охолодження і зберігання солоних м'ясних продуктів. Оцінювання якості ковбасних виробів та солоно-копчених продуктів за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідно до чинних стандартів.

М'ясні напівфабрикати. Технологічний процес виготовлення великокускових напівфабрикатів. Технологічний процес виготовлення порційних і дрібнокускових натуральних напівфабрикатів. Технологічний процес їх виготовлення охолоджених і заморожених рублених напівфабрикатів. Характеристика та технологія виробництва м'ясного фаршу. Технологія виготовлення та характеристика пельменів.

Технологія консервного виробництва. Технологічна схема виготовлення натурально-кускових м'ясних консервів. Технологія баночних консервів. Вади баночних консервів. Оцінювання якості м'ясних консервів відповідно до вимог чинних стандартів.

Виробництво тваринних жирів та кормового борошна. Харчові тваринні жири. Вимоги стандарту до якості топлених харчових тваринних жирів Обробка шкварок. Очищення жиру від домішок і вологи. Упакування і зберігання харчових тваринних жирів. Визначення якості харчових жирів за органолептичними та хімічними показниками. Виробництво технічних жирів і кормового борошна, їх характеристика та використання. Упакування і зберігання готової продукції.

Характеристика та переробка яєць домашньої птиці. Харчова та біологічна цінність яєць. Вимоги стандарту до якості харчових курячих яєць. Правила маркування і упакування харчових яєць Умови і термін зберігання дієтичних і столових яєць. Вимоги до яєць для промислової переробки. Вади яєць. Технологія виробництва яєчного порошку та меланжу, вимоги до якості готової продукції.

Технологія переробки риби. Харчова та біологічна цінність риби. Характеристика технологічних процесів переробки риби під час виготовлення рибних продуктів. Умови і термін зберігання готової продукції. Ветеринарно-санітарне оцінювання риби за інфекційних та інвазійних хвороб і отруень.

Технологія переробки продукції бджільництва. Класифікація, хімічний склад, харчова та біологічна цінність бджолиного меду. Оцінювання якості меду відповідно до вимог державного стандарту. Первинна обробка та вимоги до зберігання відкачаного меду. Види воскової сировини. Первинна переробка воскосировини на пасіках. Очищення та зберігання воску. Обробка і зберігання квіткового обніжжя та перги. Технологічні вимоги до первинної обробки і зберігання маточного молочка. Очищення прополісу на пасіці, умови його зберігання.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білий Л. А. Кролівництво : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1990. 182 с.
2. Вівчарство України / В. М. Йовенко, О. Г. Польська та ін.; за ред. В. П. Бурката. К.: Аграрна наука, 2006. 614 с.
3. Бусенко О. Т. Технологія виробництва продукції тваринництва. К.: Аграрна наука, 2013. 493 с.
4. Власенко В. В., Головка М. П., Семко Т. В., Головка Т. М. Технологія молока та молочних продуктів: навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2018. 202 с.
5. Гопка Б. М, Судай В. Д., Скоцик В. Є. Нетрадиційне конярство : навч. посіб. К.: Вища освіта, 2008. 191 с.
6. Годівля сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / В. А. Бурлака, М. М. Кривий, В. Ф. Шевчук [та ін.]. Житомир : ДАУ, 2004. 460 с.
7. Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. Конярство : підручник. Київ : Вища освіта, 2004. 320 с.
8. Гринжевський, М. В. Інтенсифікація виробництва продукції аквакультури у внутрішніх водоймах України. Київ : Світ, 2000. 188 с.
9. Гуцол А. В., Сироватко К. М., Дмитрук І. В., Суховуха С. М. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Вінниця : РВВ ВНАУ, 2014. 340 с.
10. Екологічні основи формування функціональної системи безпеки і якості харчової сировини: навч. посіб. / В. П. Славов та ін.; під заг. ред. В. П. Славова, О. В. Коваленко. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 201 с.
11. Ібатулін І. І., Жукорський О. М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, Аграрна наука, 2016. 336 с.
12. Інноваційні технології переробки тваринницької сировини та виробництва харчових продуктів: навч. посіб. / Славов В. П., Коваленко О. В., Біденко В. М., Дідух М. І., Трохименко В. З., Ковальчук Т. І., Вербельчук С. П., Кальчук Л. А. : за заг. ред. В. П. Славова, О. В. Коваленко. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 356 с.
13. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції тваринництва: посіб.-практ. / К. О. Самойчук, С. В. Кюрчев, Н. О. Паляничка та ін. Київ : ПрофКнига, 2020. 252 с.
14. Інноваційні технології заготівлі та використання кормів і кормових добавок : навч. посіб. / В. В. Борщенко та ін.; під заг. ред. В. В. Борщенка. Житомир : Поліський національний університет, 2022. 230 с.
15. Кишенько І. І., Старцова В. М., Гончаров Г. І. Технологія м'яса і м'ясопродуктів. Київ : НУХТ, 2010. 367 с.
16. Ковальчук І. В., Слюсар М. В., Ковальчук І. І., Васильєв Р. О. Технологія виробництва молока та яловичини : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 370 с.

17. Костенко В. Технологія виробництва молока та яловичини: практиcum. К.: Ліра-К, 2013. 672 с.
18. Пабат В. О., Маньковський А. Я. Технологія продуктів забою тварин. Київ : ТОВ «Оріон», 2000. 360 с.
19. Пелих В. Г., Ковбасенко В. М., Балабанова І. О. Технологія переробки молока: навч.-метод. посіб. Київ : Олді+, 2021. 166 с.
20. Поліщук В. П. Бджільництво. Львів : Редакція журналу «Укр. пасічник», 2001. 296 с.
21. Приймак Г. М. Бджільництво : запитання та відповіді. К.: УААН, 2003. 600 с.
22. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці / В. І. Бесулін та ін.; за ред. В. І. Бесуліна. Біла Церква, 2003. 448 с.
23. Рубан Ю. Д., Рубан С. Ю. Технологія виробництва молока та яловичини : підруч. Харків : Еспада, 2011. 810 с.
24. Спеціалізоване м'ясне скотарство: навч. посіб. / І. В. Ковальчук, В. П. Ткачук, А. Л. Шуляр та ін. Житомир : Полісся, 2015. 107 с.
25. Тертишний О. С., Товстик В. Ф. Рибництво з основами гідробіології : навч. посіб. Харків : Еспада, 2009. 288 с.
26. Технологія переробки продукції тваринництва: навч. посіб. / Т. І. Ковальчук, С. П. Вербельчук, В. З. Трохименко, Т. В. Вербельчук, М. І. Дідух. Житомир : Поліський національний університет, 2023. 250 с.
27. Технологія м'яса та м'ясних продуктів / М. М. Клименко та ін.; за ред. М. М. Клименка. К.: Вища освіта, 2006. 640 с.
28. Технологія виробництва молока і яловичини: підруч. / В. І. Костенко та ін. Київ : Агроосвіта, 2010. 540 с.
29. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. / М. Г. Повод та ін.: за заг. ред. М. Г. Повода. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
30. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва : підручник / Ладика В. І. та ін. ; за заг. ред. В. І. Ладика, Л. М. Хмельничого ; Сум. нац. аграр. ун-т. Одеса : Олді +, 2023. 240 с. : рис., табл. – (Серія "На допомогу аспіранту").
31. Технологія виробництва продукції птахівництва: підруч. / В. П. Бородай та ін. Вінниця : Нова Книга, 2006. 360 с.
32. Технологія виробництва продукції аквакультури : навч. посіб. / А. І. Андрющенко та ін. К., 2006. 336 с.
33. Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва : підручник / В. І. Бала та ін. Вінниця : Нова Книга, 2009. 272 с.
34. Технологія виробництва продукції птахівництва : підручник / В. П. Бородай та ін. Вінниця : Нова Книга, 2006. 360 с.
35. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / В. В. Шуплик та ін. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д. Г., 2016. 396 с.

36. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / Ю. В. Засуха та ін.; 3-тє вид. Вінниця : Нова книга, 2010. 336 с.

37. Технологія м'яса та м'ясних продуктів / Клименко М. М. та ін.; за ред. М. М. Клименка. К. : Вища освіта, 2006. 640 с.

38. Технологія молока та молочних продуктів: навч. посіб. / Власенко В. В., Головка М. П., Семко Т. В., Головка Т. М. Харківський державний університет харчування та торгівлі. Харків : ХДУХТ, 2018. 202 с.

39. Штомпель М. В., Вовченко Б. О. Технологія виробництва продукції вівчарства : підручник. Київ : Вища освіта, 2005. 343 с.

Порядок проведення та оцінювання результатів комплексного вступного випробування за фахом

На фаховому вступному іспиті абітурієнт отримує тестове завдання, бланк результатів тестування та титульний аркуш зі штампом Приймальної комісії університету. Фаховий вступний іспит проводиться в письмовій формі або на основі індивідуальної усної співбесіди. Перед вступним іспитом представники приймальної комісії проводять інструктаж щодо порядку виконання вступного тестового завдання.

На бланку результатів абітурієнт вказує за номером тесту варіант правильної відповіді. Виправлення, декілька позначень і відсутність результату за варіантом відповіді зараховуються як невірний розв'язок тесту. Не допускаються будь-які умовні позначки на бланку результатів тестування та титульному аркуші.

Тестове завдання містить 50 питань з однією правильною відповіддю. Кожна правильна відповідь оцінюється у чотири бали. Максимально можлива кількість набраних балів після складання фахового іспиту – 200. Кількість балів необхідна для участі в конкурсі повинна дорівнювати або бути більшою за 100.

Тривалість тестування – 120 хвилин.

Зарахування для навчання до Поліського національного університету здійснюється за рейтинговою системою.