

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

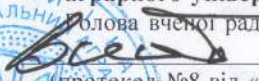
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: «Технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва»

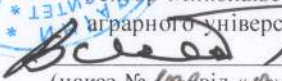
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Миколаївського національного
аграрного університету

Рішення вченої ради

 В.С. Шебанін
(протокол №8 від «26» березня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2019 року

Ректор Миколаївського національного
аграрного університету

 В.С. Шебанін
(наказ № 100 від «19» 2019 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

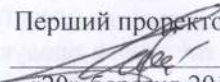
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Кваліфікація	«Технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
факультету ТВППТСБ:
Голова НМК факультету
ТВППТСБ

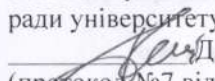
 О.О. Стародубець
(протокол №7 від «18» березня 2019 р.)

ПОГОДЖЕНО

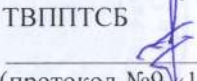
Перший проректор
 Д.В. Бабенко
«20» березня 2019 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету:
Голова науково-методичної
ради університету

 Д.В. Бабенко
(протокол №7 від «20» березня 2019 р.)

Вченою радою факультету
ТВППТСБ:
Голова вченої ради факультету
ТВППТСБ

 М.І. Гиль
(протокол №9 «19» березня 2019р.)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології (ТВППТСБ) Миколаївського національного аграрного університету (МНАУ) у складі:

1. Лихач В.Я. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, в.о. завідувача кафедри технології виробництва продукції тваринництва;
2. Підпала Т.В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва;
3. Патрєва Л.С. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції;
4. Луговий С.І. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, в.о. завідувача кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології;
5. Коцюбенко Г.А. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції;
6. Мельник В.О. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри зоогігієни та ветеринарії;
7. Лихач А.В. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології;
8. Гиль М.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, декан факультету ТВППТСБ.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Погорелов А.В. – директор ДП «Племрепродуктор «Степове» у Миколаївській області;
2. Геккієв А.Д. – директор ДП «Червоний шахтар» НААН України у Дніпропетровській області, доктор сільськогосподарських наук;
3. Волков В.А. – заступник директора ПАТ «Племзавод «Степной» у Запорізькій області, кандидат сільськогосподарських наук.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

1 – Загальна інформація

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, «Технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти першого бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 4 роки (за скороченим терміном – 120 кредитів ECTS, термін навчання 2 роки)
Наявність акредитації	Сертифікат НД № 1589581 від 02.10.2017 р.
Цикл / рівень	перший бакалаврський рівень НПК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта або (та) освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, початковий рівень – молодший бакалавр, проходження фахових вступних випробовувань
Мова(и) викладання	Українська, іноземна (англійська)
Термін дії освітньої програми	Освітня програма, згідно сертифікату, діє строком до 01 липня 2027 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua

2 – Мета освітньої програми

Підготовка бакалаврів за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних розв'язувати складні завдання і

проблеми у сфері професійної діяльності з запровадження та удосконалення технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Об'єктом вивчення є принципи й механізми функціонування та розвитку, а також устрій підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини.

Цілі навчання: здобуття знань та умінь у сфері запровадження та удосконалення технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, що дасть можливість самостійно здійснювати дослідження цих процесів, розв'язувати складні спеціалізовані технологічні завдання, наукові та прикладні проблеми при впровадженні інновацій у професійну діяльність в умовах динамічного середовища, застосовувати набуті компетентності на посадах у сфері запровадження та удосконалення технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини.

Теоретичний зміст предметної області полягає у формуванні загальних та фахових компетентностей особистості, які базуються на біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних науках, що визначають тенденції та закономірності функціонування й розвитку підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини на вітчизняних та міжнародних ринках.

Методи, методики та технології: аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогія, системний підхід, ситуаційний підхід, діалектика, абстрагування, конкретизація, планування, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль, методики та технології біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних наук й практики.

Інструменти та обладнання: сучасні інформаційні та комунікаційні бази даних, інформаційно-аналітичні

Орієнтація освітньої програми	програмні продукти та Інтернет-ресурси. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій виробництва продукції тваринництва, технологій первинної переробки тваринницької сировини та орієнтує на актуальні блоки (спеціалізації), у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС (з них за скороченим терміном – 120 кредитів ЄКТС). Вона передбачає цикл дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки (зараховується за визначеною процедурою вступнику на момент вступу до вишу) у розмірі 20,0 кредитів ЄКТС, що становить 8,3%, у тому числі вивчення нормативних навчальних дисциплін складає 14,0 кредитів ЄКТС (Історія та етнокультура України, Українська мова (за проф.спрямуванням), Іноземна мова (за проф.спрямуванням), Філософія (етика, логіка, філософія, релігієзнавство)), 3,0 кредити ЄКТС передбачено на дисципліни за вибором вищого навчального закладу та 3,0 кредити ЄКТС – за вибором здобувача вищої освіти. Цикл математичної та природничо-наукової підготовки (зараховується за визначеною процедурою вступнику на момент вступу до вишу) передбачено в обсязі 59,0 кредитів ЄКТС, що становить 24,6%, у тому числі вивчення нормативних навчальних дисциплін складає 44,0 кредитів ЄКТС (Вища математика, Біофізика, Неорганічна та аналітична хімія, Органічна хімія, Біохімічна, фізична та колоїдна хімія, Екологія в тваринництві, Морфологія тварин, Фізіологія тварин, Генетика з біометрією, Нарисна геометрія та проектування і будівництво підприємств по виробництву й переробці продукції тваринництва), 8,0 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки за вибором вищого навчального закладу та 7,0 кредитів ЄКТС – за вибором здобувача вищої освіти. Цикл професійної й практичної підготовки передбачено в обсязі 140,0 кредитів ЄКТС, що становить 58,3% від загального обсягу програми, зокрема опанування нормативних навчальних дисциплін складає 105,0 кредитів ЄКТС (Основи фахової діяльності, Технологія відтворення тварин, Охорона праці та безпека життєдіяльності, Годівля тварин і технологія кормів, Розведення тварин, Гігієна тварин, Технологія виробництва продукції птахівництва,
--------------------------------------	--

	Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва, Конярство, Технологія виробництва молока і яловичини, Технологія виробництва продукції свинарства, Технологія виробництва продукції бджільництва, Технологія переробки продукції тваринництва, Економіка і бухгалтерський облік у тваринництві, Менеджмент і маркетинг у тваринництві, Біотехнологія, Машина і механізми виробничих процесів у тваринництві та переробній промисловості, Технологія виробництва рослинних кормів, Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва, Технологія виробництва продукції аквакультури), 18,0 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки за вибором вищого навчального закладу та 17,0 кредитів ЄКТС – за вибором здобувача вищої освіти. Окремо виділено підготовку та захист випускної дипломної роботи в обсязі 2,0 кредити ЄКТС. Практична підготовка здобувачів становить 16,0 кредитів ЄКТС, зокрема навчальні практики (Технологія виробництва рослинних кормів, Технологія виробництва молока і яловичини, Технологія виробництва продукції птахівництва, Технологія виробництва свинини та продукції вівчарства й козівництва, Годівля тварин і технологія кормів, Розведення тварин, Технологія відтворення тварин, Гігієна тварин (зараховуються за визначеною процедурою вступнику на момент вступу до вишу), Технологія переробки продукції тваринництва) – 9,0 кредитів ЄКТС, а виробничі переддипломні практики: з виробництва продукції тваринництва (5,0 кредитів ЄКТС) та з переробки продукції тваринництва (2,0 кредити ЄКТС). Наукова складова освітньо-професійної програми передбачає виконання програми навчальної дисципліни (Основи наукових досліджень та патентування) та навчальних практик та здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді випускної дипломної роботи. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять час, результати оформлюються у вигляді тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових студентських робіт на конкурси.
Основний фокус	Загальна освіта у галузі знань 20 «Аграрні науки та

освітньої програми та спеціалізації	продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-професійна програма має один бакалаврський блок: «Технологія процесів і якість сировини». Акцент – на здатності здійснювати технологічно дотриману фахову, а також інноваційну діяльність під час запровадження технологій виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах України різних форм власності та організаційно-правових форм. Ключові слова: технологія, продукція тваринництва, виробництво, переробка.
Особливості програми	Інтегрована підготовка бакалаврів, що поєднує чітку практичну спрямованість навчання на управління технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва суб'єктів господарювання України різних форм власності та організаційно-правових форм. Програма передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань та практичних навичок з біологічних основ, програмних процесів і запровадження технологій виробництва і переробки продукції тваринництва. Орієнтована на професійну підготовку сучасних фахівців у галузі тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного бізнес-середовища. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих знань. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення і практичними навичками, здатних застосовувати існуючі методи дослідження, основні надбання сучасних наукових досягнень.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади керівників відділів підприємств, установ, організацій й професіоналів, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сферах (коди класифікації професій та їх назви / коди КП та їх професійні назви робіт покажчика професійних назв робіт за кодами професій): 1237.1 – Головні фахівці-керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники / 1221.2 – Завідувач господарства (лісового, лісомисливського, мисливського, ставового,
--	--

	рибоводного), 1221.2 – Завідувач господарства підсобного сільського, 1221.2 – Завідувач двору (кінного, машинного), 1221.2 – Завідувач скотобазу, 1221.2 – Керуючий дільницею (сільськогосподарською), 1221.2 – Керуючий фермою, 1221.2 – Начальник відділу підсобного сільського господарства, 1229.3 – Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст, 1229.6 – Головний суддя з випробування племінних коней, 1229.7 – Головний інженер (інші галузі), 1237.1 – Головний зоотехнік, 1237.1 – Головний рибовод, 1237.1 – Головний технолог; 2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі, 2213.2 – Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій / 2149.2 – Інженер-технолог, 2211.2 – Експерт-кінолог, 2213.2 – Зоотехнік, 2213.2. – Зоотехнік з контролю якості продукції, 2213.2 – Зоотехнік з племінної справи, 3213 – Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської дільниці, ферми), 3213 – Технік з племінної справи, 3213 – Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва, 3213 – Фахівець з бджільництва, 3213 – Фахівець із звірівництва; 612 – Тваринники, 3121 – Виробники, що здійснюють щодобовий догляд за домашньою худобою та її поставку, 6122 – Виробники, які постійно доглядають за свійською птицею та здійснюють її поставку, 6123 – Бджоларі та шовківники, 6124 – Виробники змішаної тваринницької продукції, 6129 – Інші тваринники / 6121 – Дояр, 6121 – Зоолаборант розплідника лабораторних тварин, 6121 – Коняр, 6121 – Кролівник, 6121 – Оператор із штучного осіменіння тварин та птиці, 6121 – Оператор машинного доїння, 6121 – Оператор свинарських комплексів і механізованих ферм, 6121 – Оператор тваринницьких комплексів та механізованих ферм, 6121 – Оператор цехів для приготування кормів (тваринництво), 6121 – Провідник із супроводження тварин, 6121 – Свинар, 6121 – Тваринник, 6121 – Чабан, 6122 – Оператор інкубаторно-птахівничої станції, 6122 – Птахівник, 6123 – Бджолар, 6123 – Шовківник, 6124 – Звірівник, 6129 – Собаківник, 6129 – Ідентифікатор тварин, 6129 – Кінолог, 6129 – Наїзник, 6129 – Оброблювач шкур (тваринництво), 6129 – Робітник з догляду за тваринами.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання в аспірантурі за програмою другого циклу вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень),

освітньому рівні (магістр)	
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка випускної дипломної роботи.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю), курсова робота/проект, звіти з практики. Державна атестація – підготовка та захист випускної дипломної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з технологій виробництва продукції тваринництва та технологій первинної переробки тваринницької сировини, а також у процесі досліджень та/або використання інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення і аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність управляти проектами і технологіями.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях та володіти навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянські

	свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічний процес у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві.
	ФК2. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ФК3. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ФК4. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві.
	ФК5. Здатність використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ФК6. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти запроваджувати різні види моделі технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва.
	ФК7. Здатність на основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників,

	журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ФК8. Здатність на основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ФК9. Здатність на основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ФК10. Здатність на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ФК11. Здатність уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ФК12. Здатність уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ФК13. Здатність, застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ФК14. Здатність на основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції

	тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ФК15. Здатність на основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ФК16. Здатність на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ФК17. Здатність, враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ФК18. Здатність уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ФК19. Здатність на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ФК20. Здатність в умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ФК21. Здатність на основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх

	функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія процесів і якість сировини» ФК22.1 Здатність на підставі знань з матеріалознавства, технічної механіки та технологічного обладнання цехів здійснювати фахове використання відповідної техніки, якісно виконувати елементи технологій у галузі тваринництва й первинної переробки тваринницької сировини ФК22.2 Здатність на підставі знань з мікробіології та радіобіології виконувати мікробіологічний та радіологічний аналізи окремих технологічних процесів та об'єктів, тваринницької сировини ФК22.3 Здатність на підставі знань з забою тварин і стандартизації продукції організовувати та здійснювати технологію забою, виконувати фахові дії з стандартизації тваринницьких об'єктів та процесів, сировини ФК22.4 Здатність на підставі знань організації виробництва, зоотехнічного обліку та програм автоматичного управління процесами здійснювати зоотехнічний облік та автоматизовано управляти системними процесами у тваринництві
	7 – Програмні результати навчання
Програмні результати навчання	ПРН1. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічний процес у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві. ПРН2. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів. ПРН3. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини. ПРН4. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти запроваджувати технологічні процеси заготівлі і зберігання

	тваринницької сировини у вівчарстві.
	ПРН5. Використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ПРН6. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти запроваджувати різні види моделі технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва.
	ПРН7. На основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ПРН8. На основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ПРН9. На основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ПРН10. На основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ПРН11. Уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ПРН12. Уміти використовувати сучасні прилади для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.

ПРН13. Застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.

ПРН14. На основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.

ПРН15. На основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

ПРН16. На основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.

ПРН17. Враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою

	системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ПРН18. Уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ПРН19. На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ПРН20. В умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ПРН21. На основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія процесів і якість сировини»
	ПРН22.1 Здатність на підставі знань з матеріалознавства, технічної механіки та технологічного обладнання цехів здійснювати фахове використання відповідної техніки, якісно виконувати елементи технологій у галузі тваринництва й первинної переробки тваринницької сировини
	ПРН22.2 Здатність на підставі знань з мікробіології та радіобіології виконувати мікробіологічний та радіологічний аналізи окремих технологічних процесів та об'єктів, тваринницької сировини
	ПРН22.3 Здатність на підставі знань з забою тварин і стандартизації продукції організовувати та здійснювати технологію забою, виконувати фахові дії з стандартизації тваринницьких об'єктів та процесів, сировини
	ПРН22.4 Здатність на підставі знань організації виробництва, зоотехнічного обліку та програм автоматичного управління процесами здійснювати

	зоотехнічний облік та автоматизовано управляти системними процесами у тваринництві
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: технології виробництва продукції тваринництва; технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва; птахівництва, якості та безпечності продукції; генетики, годівлі тварин та біотехнології; зоогігієни та ветеринарії. Випусковою кафедрою є кафедра технології виробництва продукції тваринництва. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі. Для проведення досліджень існує навчально-науково-практичний центр та науковий парк «Агropерспектива», науково-освітньо-виробничий консорціум «Південний», науковий інститут інноваційних технологій і змісту аграрної освіти, науково-дослідний інститут нових агропромислових об'єктів та навчально-інформаційних технологій, науково-дослідний інститут сучасних технологій в АПК, 25-ти проблемних лабораторій МНАУ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ. Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і

	переробки продукції тваринництва» освітнього ступеня «бакалавр», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та науково-дослідними інститутами НААН України: Інститутом розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця, Інститутом свинарства та АПВ, Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова", Інститутом рибного господарства, Інститутом тваринництва. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: Державним аграрним університетом (Молдова), Ташкентським державним аграрним університетом (Узбекистан), Гродненським державним аграрним університетом, Вітебською державною академією ветеринарної медицини (Республіка Білорусь), Московською сільськогосподарською академією ім. К.А.Тимірязєва, Рязанським державним агротехнологічним університетом, Санкт-Петербурзьким державним аграрним університетом, Кубанським державним аграрним університетом, Білгородським державним університетом (Російська Федерація) тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, але поки відсутнє за даною освітньо-професійною програмою.

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми першого
(бакалавратського) рівня вищої освіти зі спеціальності
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
Дисципліни циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
OK 1.	Історія та етнокультура України*	4,0	Залік, екзамен
OK 2.	Українська мова (за проф.спрямуванням)*	3,0	Екзамен
OK 3.	Іноземна мова (за проф.спрямуванням)*	4,0	Залік, екзамен
OK 4.	Філософія (етика, логіка, філософія, релігієзнавство)*	3,0	Залік, екзамен
Дисципліни циклу математичної та природничо-наукової підготовки			
OK 5.	Вища математика*	4,5	Залік, екзамен
OK 6.	Біофізика*	4,5	Екзамен
OK 7.	Неорганічна та аналітична хімія*	4,5	Екзамен
OK 8.	Органічна хімія*	3,5	Екзамен
OK 9.	Біохімічна, фізична та колоїдна хімія*	4,5	Екзамен
OK 10.	Екологія в тваринництві*	3,0	Екзамен
OK 11.	Морфологія тварин*	4,5	Екзамен
OK 12.	Фізіологія тварин*	5,0	Залік, екзамен
OK 13.	Генетика з біометрією*	6,0	Залік, екзамен
OK 14.	Нарисна геометрія та проектування і будівництво підприємств по виробництву й переробці продукції тваринництва*	4,0	Курсовий проект, залік, екзамен
Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки			
OK 15.	Основи фахової діяльності*	3,0	Залік
OK 16.	Технологія відтворення тварин*	6,0	Екзамен
OK 17.	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	Екзамен
OK 18.	Годівля тварин і технологія кормів	8,5	Курсовий проект, залік, екзамен
OK 19.	Розведення тварин	7,5	Залік, екзамен
OK 20.	Гігієна тварин	7,5	Залік, екзамен

ОК 21.	Технологія виробництва продукції птахівництва	6,0	Курсовий проект, екзамен
ОК 22.	Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва	6,0	Екзамен
ОК 23.	Конярство	6,0	Екзамен
ОК 24.	Технологія виробництва молока і яловичини	7,5	Курсовий проект, залік, екзамен
ОК 25.	Технологія виробництва продукції свинарства	6,5	Курсовий проект, екзамен
ОК 26.	Технологія виробництва продукції бджільництва	6,0	Екзамен
ОК 27.	Технологія переробки продукції тваринництва	6,0	Екзамен
ОК 28.	Економіка і бухгалтерський облік у тваринництві	4,5	Екзамен
ОК 29.	Менеджмент і маркетинг у тваринництві	4,5	Екзамен
ОК 30.	Біотехнологія	4,5	Екзамен
ОК 31.	Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві та переробній промисловості*	3,0	Курсовий проект, екзамен
ОК 32.	Технологія виробництва рослинних кормів*	3,0	Екзамен
ОК 33.	Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва	3,0	Екзамен
ОК 34.	Технологія виробництва продукції аквакультури	3,0	Екзамен
Начальні практики (відповідно до дисциплін)			
ОК 35.	Технологія виробництва рослинних кормів (Технологія виробництва рослинних кормів)*	1,0	Залік
ОК 36.	Технологія виробництва молока і яловичини (Технологія виробництва молока і яловичини)*	1,0	Залік
ОК 37.	Технологія виробництва продукції птахівництва (Технологія виробництва продукції птахівництва)*	1,0	Залік
ОК 38.	Технологія виробництва свинини та продукції вівчарства й козівництва (Технологія виробництва свинини; Технологія виробництва продукції вівчарства й козівництва)*	1,0	Залік
ОК 39.	Годівля тварин і технологія кормів (Годівля	1,0	Залік

	тварин і технологія кормів)*		
ОК 40.	Розведення тварин (Розведення тварин)*	1,0	Залік
ОК 41.	Технологія відтворення тварин (Технологія відтворення тварин)*	1,0	Залік
ОК 42.	Гігієна тварин (Гігієна тварин)*	1,0	Залік
ОК 43.	Технологія переробки продукції тваринництва (Технологія переробки продукції тваринництва)	1,0	Залік
Виробничі (професійні) практики			
ОК 44.	Загально-технологічна з виробництва продукції тваринництва	5,0	Диференційований залік
ОК 45.	Загально-технологічна з переробки продукції тваринництва	2,0	Диференційований залік
Цикл підготовки випускної дипломної роботи			
ОК 46.	Випускна дипломна робота	2,0	Захист випускної дипломної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		162,0	×
Вибіркові компоненти освітньої програми			
<i>Вибірковий блок 1 «Дисципліни циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки» (за вибором ВНЗ)</i>			
ВБ 1.1.	Фізичне виховання*	3,0	Залік
<i>Вибірковий блок 2 «Дисципліни циклу математичної та природничо-наукової підготовки» (за вибором ВНЗ)</i>			
ВБ 2.1.	Прикладна зоологія*	2,0	Екзамен
ВБ 2.2.	Мікробіологія*	4,0	Залік
ВБ 2.3.	Обчислювальна техніка* та програмування*	2,0	Залік
<i>Вибірковий блок 3 «Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки» (за вибором ВНЗ)</i>			
ВБ 3.1.	Основи наукових досліджень та патентування	3,0	Залік
ВБ 3.2.	Технологічне обладнання цехів по переробці продукції тваринництва	4,5	Залік
ВБ 3.3.	Технологія продуктів забою тварин	3,0	Залік
ВБ 3.4.	Профілактика хвороб тварин	4,5	Залік
ВБ 3.5.	Стандартизація продукції тваринництва	3,0	Залік
Усього за вибірковими блоками дисциплін за вибором ВНЗ		29,0	×
<i>Вибірковий блок 4 «Дисципліни циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки» (за вибором здобувачів вищої освіти)</i>			
ВБ 4.1.	Економічна теорія*	3,0	Залік
<i>Вибірковий блок 5 «Дисципліни циклу математичної та природничо-наукової підготовки» (за вибором здобувачів вищої освіти)</i>			

ВБ 5.1.	Радіобіологія*	3,5	Залік
ВБ 5.2.	Технічна механіка*	3,5	Залік
<i>Вибірковий блок 6.1 «Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки» (за вибором здобувачів вищої освіти) – «Технологія процесів і якість сировини»</i>			
ВБ 6.1.	Зоотехнічний облік та автоматизовані системи управління у тваринництві	4,5	Залік
ВБ 6.2.	Організація виробничих процесів у тваринництві	5,0	Залік
ВБ 6.3.	Зберігання та контроль якості кормів	4,5	Залік
ВБ 6.4.	Матеріалознавство та теплотехніка	3,0	Залік
Усього за вибірковими блоками дисциплін за вибором здобувача вищої освіти		27,0	×
Загальний обсяг вибірових компонент		56,0	×
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240,0	×
у т.ч. загальний обсяг освітньої програми за скороченим терміном		120,0	×

Примітка. * - дисципліни й кредити, які підлягають перезархуванню під час вступу абітурієнту до вишу і входять в обсяг дозволених до перезарахування 120 кредитів ЄКТС

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться у формі захисту випускної дипломної роботи або комплексного кваліфікаційного іспиту та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: «Технолог з виробництва і переробки продукції тваринництва».

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Таблица 1

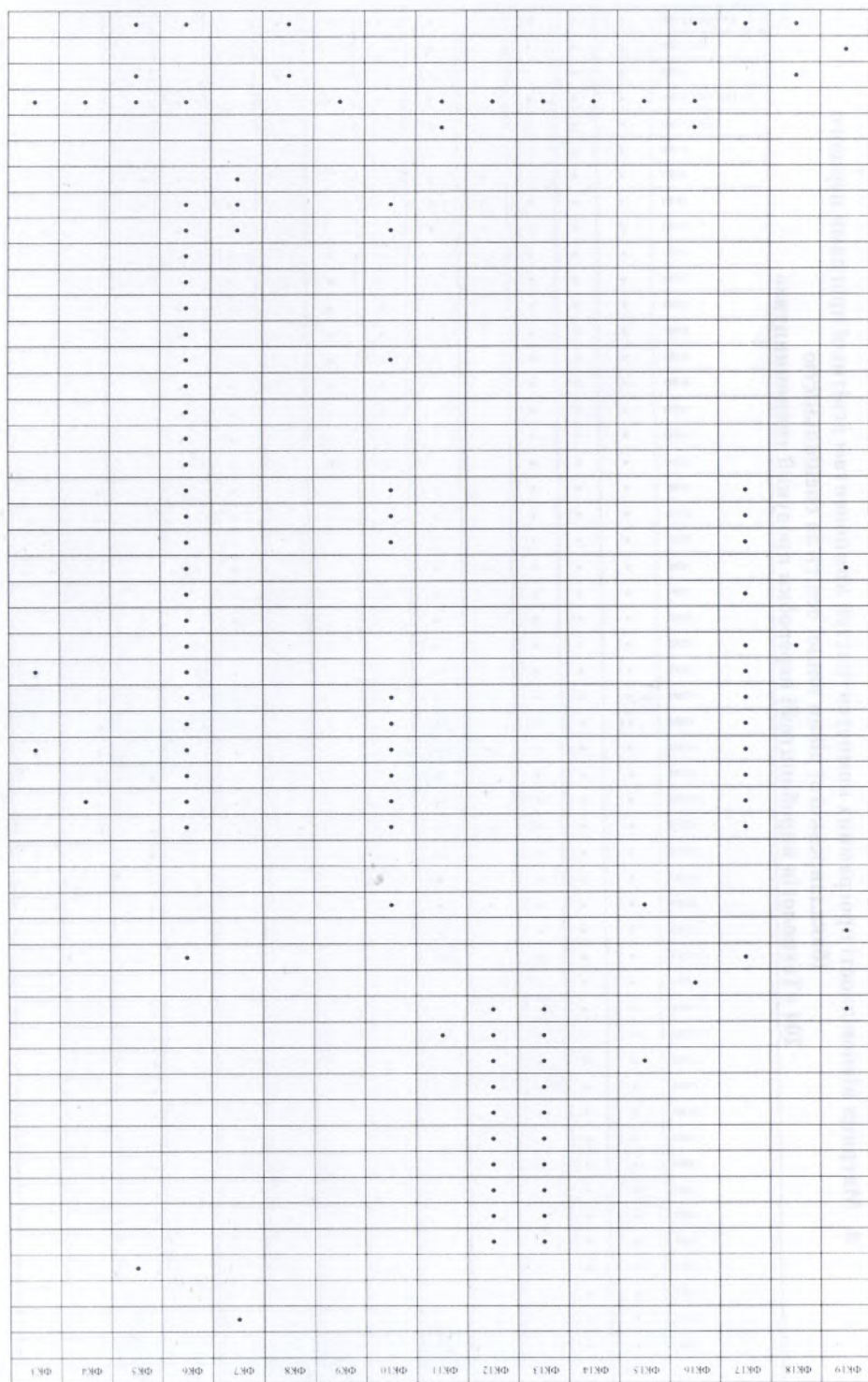
Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

		Коды компонент							
1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр	3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр		
OK1	OK3	OK4	OK10	OK18	OK17	OK22	OK24		
OK2	OK5	OK9	OK14	OK19	OK21	OK23	OK27		
OK3	OK6	OK12	OK16	OK20	OK26	OK24	OK29		
OK4	OK8	OK13	OK18	OK28	OK33	OK25			
OK5	OK12	OK14	OK19	OK30					
OK7	OK13	OK31	OK20	OK34					
OK11		OK32							
OK15									
B51.1	B51.1	B51.1	B55.1	B56.4	B53.1	B53.2	B53.4		
B52.1	B52.3	B52.2	B5.2		B56.3	B53.3	B53.5		
		B54.1				B56.1	B56.2		
	OK35		OK39		OK44		OK43		
	OK36		OK40		OK45		OK46		
	OK37		OK41						
	OK38		OK42						

4. Матриця відповідності програмних компонентностей компонентам освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

[illegible]



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11
ОК1	*	*					*			
ОК2	*	*		*			*			
ОК3	*	*	*				*			*
ОК4	*	*				*	*	*		*
ОК5	*	*	*							
ОК6	*	*	*							*
ОК7	*	*	*							*
ОК8	*	*	*							*
ОК9	*	*	*							*
ОК10	*	*	*							*
ОК11	*	*	*							*
ОК12	*	*	*							*
ОК13	*	*	*							*
ОК14	*	*	*	*					*	*
ОК15	*	*	*		*					
ОК16	*	*	*		*					*
ОК17	*	*	*		*					
ОК18	*	*	*	*	*				*	*
ОК19	*	*	*		*					*
ОК20	*	*	*		*					*
ОК21	*	*	*	*	*			*	*	*
ОК22	*	*	*		*			*		*
ОК23	*	*	*	*	*			*	*	*
ОК24	*	*	*	*	*			*	*	*
ОК25	*	*	*	*	*			*	*	
ОК26	*	*	*		*			*		
ОК27	*	*	*		*			*		
ОК28	*	*	*		*			*		
ОК29	*	*	*		*			*		
ОК30	*	*	*	*	*			*	*	
ОК31	*	*	*	*	*			*	*	
ОК32	*	*	*		*			*		
ОК33	*	*	*		*			*		
ОК34	*	*	*		*			*		
ОК35	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК36	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК37	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК38	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК39	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК40	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК41	*	*	*		*	*	*	*	*	
ОК42	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ОК43	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК44	*	*	*	*	*			*	*	*
ОК45	*	*	*	*	*			*	*	*
ОК46	*	*	*	*	*			*	*	*
ПРН1	*	*	*							
ПРН2	*	*	*							
ПРН3	*	*	*							
ПРН4	*	*	*							
ПРН5	*	*	*							
ПРН6	*	*	*		*					
ПРН7	*	*	*		*	*				
ПРН8	*	*	*		*	*	*			
ПРН9	*	*	*		*	*	*	*		
ПРН10	*	*	*		*	*	*	*	*	
ПРН11	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН12	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН13	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН14	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН15	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН16	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН17	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН18	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН19	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН20	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН21	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН22	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН23	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН24	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН25	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН26	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН27	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН28	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН29	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН30	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН31	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН32	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН33	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН34	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН35	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН36	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН37	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН38	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН39	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН40	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН41	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН42	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН43	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН44	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН45	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН46	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН47	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН48	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН49	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН50	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН51	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН52	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН53	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН54	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН55	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН56	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН57	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН58	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН59	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН60	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН61	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН62	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН63	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН64	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН65	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН66	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН67	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН68	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН69	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН70	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН71	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН72	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН73	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН74	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН75	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН76	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН77	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН78	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН79	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН80	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН81	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН82	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН83	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН84	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН85	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН86	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН87	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН88	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН89	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН90	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН91	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН92	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН93	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН94	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН95	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН96	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН97	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН98	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН99	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН100	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН101	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН102	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН103	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН104	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН105	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН106	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН107	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН108	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН109	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН110	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН111	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН112	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН113	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН114	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН115	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН116	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН117	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН118	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН119	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН120	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН121	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН122	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН123	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН124	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН125	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН126	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН127	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН128	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН129	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН130	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН131	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН132	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН133	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН134	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН135	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН136	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН137	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН138	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН139	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН140	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН141	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН142	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН143	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН144	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН145	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН146	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН147	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН148	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН149	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН150	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН151	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН152	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН153	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН154	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН155	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН156	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН157	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН158	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН159	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН160	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН161	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН162	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН163	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН164	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН165	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН166	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН167	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН168	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН169	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН170	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН171	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН172	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН173	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ПРН174	*									

