

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ В АКВАКУЛЬТУРІ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ _____ Другий (магістерський)
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ _____ Магістр
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ _____ 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва
(код та найменування спеціальності)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Сумського НАУ

« 27 » _____ 2023 року (Протокол № 8)

Голова Вченої ради _____ Володимир ЛАДИКА

Освітньо-професійна програма введена в дію з
« _____ » _____ 2024 р.

Ректор _____ Володимир ЛАДИКА
(наказ № 738-к від « 29 » _____ 12 2023р.)

Суми 2024

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів вищої освіти на другому освітньому рівні за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

Кисельов Олександр Борисович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології кормів та годівлі тварин.

Михалко Олександр Григорович -доктор філософії, доцент кафедри технології кормів та годівлі тварин;

Шкурко Марина Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри «Технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології».

Рецензенти:

Маслак Олександр Миколайович – директор Департаменту агропромислового розвитку Сумської ОДА.

Скляренко Юрій Іванович – доктор сільськогосподарських наук, завідувач лабораторії тваринництва Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН;

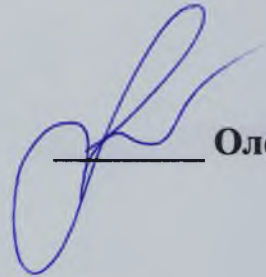
Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Сумського національного аграрного університету.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Технології в аквакультурі»

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Голова проектної групи (гарант програми):

Кандидат с.-г наук,
доцент, кафедри технології
кормів та годівлі тварин



Олександр КИСЕЛЬОВ

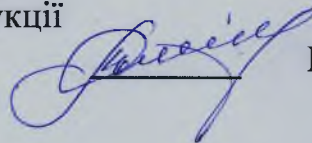
Члени проектної групи:

доктор філософії, доцент кафедри
технології кормів та годівлі тварин;



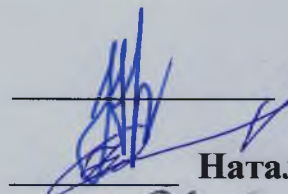
Олександр МИХАЛКО

Кандидат сільськогосподарських наук,
асистент кафедри технології
виробництва та переробки продукції
тваринництва і кінології.



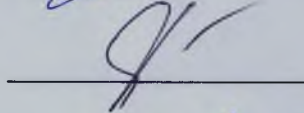
Марина ШКУРКО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи



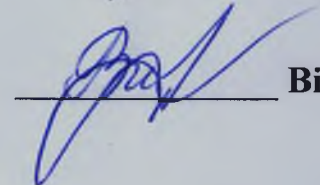
Ігор КОВАЛЕНКО

Завідувач навчального відділу
Т.в.о. завідувача відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації



Наталія КОЛОДНЕНКО

Декан біолого-технологічного
факультету



Олена РИБІНА

Вікторія ВЕЧОРКА

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

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет Біолого-технологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр Кваліфікація – Магістр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки фахівців «Технології в аквакультури»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 р. 4 міс.
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра. Умови вступу визначаються «Правилами прийому на навчання до Сумського національного аграрного університету»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://btf.snau.edu.ua

2 – Мета освітньої програми

Надати комплексне теоретичне навчання та розвинути практичні здібності, які забезпечать ефективне виконання професійних завдань у галузі "Технології в аквакультури", а також підготувати основу для подальшого вивчення більш складних програм, призначених для наукових досліджень у цій сфері.

3 – Характеристика освітньої програми

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

Об'єкт(и) вивчення: технологічні процеси, використання, виробництво та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

Цілі навчання: – підготовка професіоналів, здатних здійснювати науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва та вирощування гідробіонтів, розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

Теоретичний зміст предметної області – становлять принципи, концепції та теорії виробництва продукції аквакультури, технологічних процесів рибальства, водних біоресурсів.

Методи, методика та технології: сучасні методика та методології повного та неповного біологічного аналізу риб, природної кормової бази, іхтіопаталогічного матеріалу, наукові дослідження водних біоресурсів та аквакультури, інтерпретувати результати досліджень при найрізноманітніших змінах умов вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

Інструменти та обладнання: сучасне обладнання гідробіологічної, гідрохімічної, іхтіологічної, біохімічної, іхтіопаталогічної, біотехнологічної та інших лабораторій відповідно до держстандартів, науково-дослідне устаткування та прилади, технічні засоби для здійснення виробничих процесів з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури і технологіями їх вирощування.

Орієнтація освітньої програми

Освітньо-професійна.

Ґрунтується на фундаментальних та фахових аспектах з проблемних питань гідроекології, іхтіології, годівлі, розведення та селекції риб, аквакультури природних та штучних водойм.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі, підготовка фахівців за спеціальністю Водні біоресурси та аквакультура. <i>Ключові слова:</i> водні біоресурси, аквакультура, рибництво, рибопосадковий матеріал, товарна риба, гідробіонти, технології вирощування.
Особливості програми	Освітня програма забезпечує набуття глибоких знань та формує критичний підхід щодо охорони водних екосистем, використання та відтворення водних біоресурсів, організації та управління технологічними процесами переробки продукції аквакультури, шляхом прийняття ефективних професійних рішень, розв'язання актуальних задач і проблем галузі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Посади відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 3111 – технік-гідролог 3211 – технік-лаборант (біологічні дослідження) 3212 – технік з виробництва продукції аквакультури 3212 – технік-рибовод 3212 – технік-технолог з переробки риби та морепродуктів 3212 – технолог з виробництва продукції аквакультури 3212 – технолог з рибальства 3212 – технолог-рибовод 3449 – інспектор державний рибоохорони
Подальше навчання	Продовження навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Активне навчання – інтерактивні методи навчання; проблемно-орієнтоване навчання; принцип бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента; виїзні заняття; навчання через практику; самонавчання; персоналізоване навчання – індивідуальні консультації; інформаційно-освітнє середовище Moodle.

Оцінювання	<p>Види оцінювання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формативне оцінювання – формативні завдання та описовий зворотний зв'язок студентам від викладачів, колег-студентів, широкого кола стейкхолдерів; - сумативне оцінювання – визначення рівня
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури або у процесі навчання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, і передбачає застосування теорій і методів біології та прикладних наук.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.</p> <p>ФК 2. Здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури і середовища їх існування.</p> <p>ФК 3. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>ФК 4. Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.</p> <p>ФК 5. Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології,</p>

	<p>гідротехніці та проектуванні.</p> <p>ФК 6. Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.</p> <p>ФК 7. Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.</p> <p>ФК 8. Здатність виконувати іхтіопатологічні, гідрохімічні, гідробіологічні дослідження з метою діагностики хвороб риб, оцінювання їх перебігу, ефективності лікування та профілактики.</p> <p>ФК 9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.</p> <p>ФК 10. Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>ФК 11. Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організовувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.</p> <p>ФК 12. Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання

- | |
|--|
| <p>ПРН 1. Здатність аналізувати та контролювати безпечність та якість кормів і кормових засобів та живлення тварин.</p> |
| <p>ПРН 2. Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, контролю безпечності та якості продуктів їх переробки й ефективності її виробництва.</p> |
| <p>ПРН 3. Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві та аквакультури.</p> |
| <p>ПРН. 4. Здатність моделювати та проектувати технологічні процеси виробництва і переробки продукції тваринного походження та аквакультури.</p> |
| <p>ПРН 5. Здатність організовувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність виробництва і переробки продукції</p> |

тваринного походження.	
ПРН 6. Здатність практично управляти робочими або навчальними процесами у сфері виробництва і переробки продукції тваринного походження, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.	
ПРН 7. Здатність створювати та застосовувати системи та способи переробки продукції тваринного походження.	
ПРН 8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері технологій виробництва та переробки продукції тваринництва та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.	
ПРН 9. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для дослідження технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також забезпечення якості продукції.	
ПРН 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	
ПРН 11. Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість.	
ПРН 12. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам: наявність кафедри, відповідальної за підготовку здобувачів вищої освіти; науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, мають наукові ступені та вчені звання, працюють у Сумському НАУ за основним місцем роботи; підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників забезпечується не менше, ніж один раз на п'ять років.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчально-науковими лабораторіями: «AFISHE», «Водних біоресурсів», «Електронної мікроскопії», «ПЛР діагностики», «Лабораторія програмного забезпечення в АПК». Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://snau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти університету. Всі зареєстровані в університеті

	<p>користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Наукова бібліотека СНАУ, надає доступ до електронних каталогів та електронної бібліотеки, світових інформаційних ресурсів, українських репозиторіїв та інтернет бібліотек.</p> <p>Освітньо професійна програма забезпечена навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, які здійснюють науково-освітній супровід і міститься в електронному ресурсі наукової бібліотеки. .</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки: Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне), Вірменський Національний Аграрний Університет, Університет Дубровник, Університет в Порту, Словацький університет сільського господарства в Нітрі</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Здійснюється на основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з Вірменський національний аграрний університет (Арменія)</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Можливе навчання іноземних громадян за умови свідоцтва про еквівалентність рівня освіти</p>

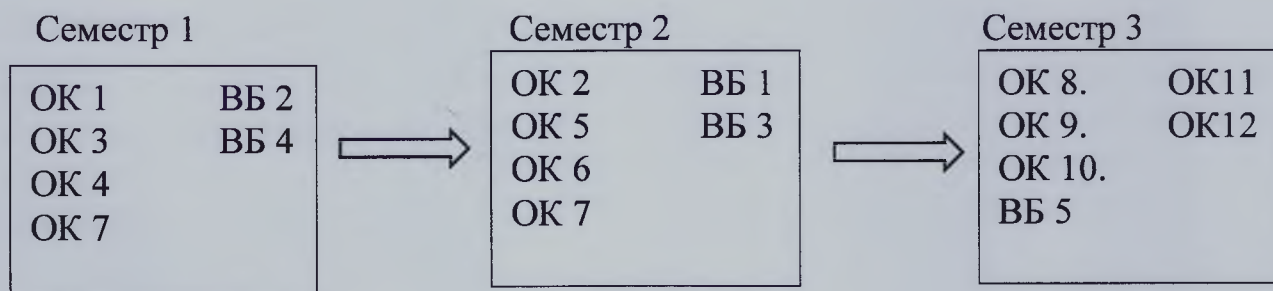
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
---------	--	-----------------------	-------------------------------

Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Методологія та організація наукових досліджень	5	Іспит
ОК 2.	Виробничий менеджмент, організація бізнесу та управління персоналом у тваринництві	5	Іспит
ОК 3.	Сучасні технології кормів і кормових добавок	5	Іспит
ОК 4.	Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва	5	Іспит
ОК 5.	Розведення сільськогосподарських тварин	5	Іспит
ОК 6.	Інноваційні технології переробки продукції тваринництва	5	Іспит
ОК 7.	Аквакультура штучних і природних водойм	5	Іспит
ОК 8.	Гідроекологія	5	Іспит
ОК 9.	Технологія переробки продукції аквакультури	5	Іспит
ОК 10.	Дослідницька практика	10	Залік д.
ОК 11.	Підсумкова атестація	10	Залік, іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент		60	
Вибіркові компоненти ОП (студент обирає 5 дисциплін)			
ВК 1.	<i>Філософські проблеми біології</i>	5	Залік
ВК 2.	<i>Біоресурси гідросфери та їх використання</i>	5	Залік
ВК 3.	Технології розведення в марикультурі	5	Залік
ВК 4.	Диверсифікація розведення молюсків	5	Залік
ВК 5.	Диверсифікація рибного господарства	5	Залік
ВК 6.	Нові технології в марикультурі	5	Залік
ВК 7.	Вступ до екології	5	Залік
ВК 8.	Технологія рибного господарства та оцінка рибних ресурсів	5	Залік
ВК 9.	Підприємництво в марикультурі	5	Залік
ВК 10.	Добробут тварин в аквакультурі та громадських акваріумах *	5	Залік
ВК 11.	Харчова цінність продуктів аквакультури	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		25	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» здійснюється у формі державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит проводиться зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура». Кваліфікаційна робота зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» має відобразити рівень професійної підготовки випускника, його здатність виконувати виробничі функції та типові завдання фахової діяльності, а також здібності щодо організації виробництва і переробки продукції рибництва. Кваліфікаційна робота виконується за результатами власних теоретичних або прикладних досліджень.

Кваліфікаційна робота перед початком прилюдного захисту перевіряється на плагіат.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється згідно встановленого порядку відкрито і гласно, з обов'язковим рецензуванням кваліфікаційної роботи. Атестація випускників завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

**Перелік нормативних документів,
на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Стандарт вищої освіти України другого рівня освіти, ступеня вищої освіти – магістр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 26.03.2021 р. № 389.

2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.– Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».

5. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

6. Постанова Кабінету Міністрів від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 347 від 10.05.2018.

7. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266».

8. Наказ Міністерства освіти України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

9. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 р. № 1361 «Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2).

10. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – Київ : Вид-во «Соцінформ», чинний від 2010-11-01.

11. Закон України «Про аквакультуру» від 18.12.2017 № 5293- VI <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5293-17#Text>