


ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»

Проректор з науково-педагогічної роботи  Оксана ТОНХА

Начальник навчального відділу  Ярослав РУДИК

Декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК  Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО

Гарант освітньої програми, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів  Наталія СЛОБОДЯНЮК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю «Харчові технології» 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 проєктною групою у складі:

1. **Слободянюк Наталія Михайлівна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів., гарант освітньої програми.
2. **Лебська Тетяна Костянтинівна**, д.т.н., професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів;
3. **Голембовська Наталія Володимирівна**, к.т.н., доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів;
4. **Менчинська Аліна Анатоліївна**, к.т.н., доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів;
5. **Філіпова Людмила Юріївна**, директор Науково-дослідного та проєктного інституту стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції, м. Одеса;
6. **Субота Богдан Анатолійович**, здобувач.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Даниленко С.Г.**, д.т.н., старший науковий співробітник Інституту продовольчих ресурсів НААН України.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»
зі спеціальності 181 «Харчові технології»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь: Магістр Магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Технології зберігання та переробки водних біоресурсів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію УД №11007715 Наказ МОН України від 08.01.2019 р. №13. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими вченою радою.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у галузі харчової та переробної (рибопереробної) промисловості	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 18 «Виробництво та технології» Спеціальність – 181 «Харчові технології» <i>Об'єктом вивчення та професійної діяльності</i> магістра з харчових технологій є: технологічні процеси і харчові продукти. <i>Цілі навчання</i> – формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі та проблеми

	<p>харчових технологій, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області</i> становлять наукові концепції, категорії, принципи, методи, харчові технології, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретико-методологічні та прикладні аспекти харчових технологій; – ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства; – методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва; – науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності; – методологія викладацької діяльності; – виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчових продуктів.
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</p>	<p>Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – створення теоретичних основ та вдосконалення наявних технологічних процесів виробництва харчових продуктів, що дає змогу ефективно використовувати ресурси сировини і отримувати продукцію високої якості; – виявлення механізму і закономірностей зміни хімічного складу та технологічних властивостей харчових продуктів; – наукове обґрунтування технологічних режимів переробки сировини у харчові продукти; – наукове обґрунтування, розроблення і удосконалення технологій виробництва та зберігання, управлінням якістю і безпечністю харчової продукції із сировини тваринного, рослинного та іншого походження і питної води для закладів ресторанного господарства та інших підприємств масового харчування; – розроблення технологічних процесів виробництва й зберігання харчових напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із м'ясної, молочної та рибної сировини, яйцепродуктів, нерибних об'єктів промислу, сировини рослинного походження, а також нетрадиційних об'єктів харчових речовин; – розроблення наукових основ нових і вдосконаленням

наявних технологій та методів зберігання рослинної сировини та харчових продуктів у діапазоні температур нижчих, ніж температура навколишнього середовища, а також створення і удосконалення теоретичної й технологічної бази зберігання і холодильної обробки сировини та харчових продуктів;

- розроблення теоретичних основ та встановлення закономірностей технологічних процесів консервування продуктів, виготовлених із сировини рослинного і тваринного походження за допомогою фізичних, електрофізичних, хімічних та біохімічних методів обробки;

- дослідження та розроблення технології одержання і переробки ліпідів, жирів, їх похідних харчового й технічного призначення, жировмісних продуктів; вивчення кінетики і механізмів хімічних та фізико-хімічних процесів, зокрема каталітичних, оптимізація технологічних процесів;

- створення теоретичних основ технологічних процесів підготовки, зберігання і переробки цукровмісної сировини з метою отримання цукристих речовин та цукрозамінників;

- дослідження теоретичних основ технологічних процесів, розроблення нових і удосконалення наявних технологій, оптимізація технологій виробництва, підвищення якості й харчової цінності хліба, кондитерських, макаронних продуктів та харчоконцентратів;

- розроблення теоретичних основ із раціональним апаратурним втіленням технологічних процесів, загальних для харчової, переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловостей.

Спеціальний:

- наявність знань про основні положення щодо сучасного стану та перспектив розвитку сировинної бази України в прісноводних водоймищах і світовому океані; - характеристика основних показників якості рибної сировини, продукції та методи їх визначення;

- характеристика основних способів і методів збереження якості живої, охолодженої, мороженої, соленої риби;

- копчення, в'ялення та інші методи консервування риби та гідробіонтів; рибні напівфабрикати та кулінарні вироби тощо.

- основні положення щодо сучасного стану та перспектив розвитку технологій зберігання та консервування риби і морепродуктів;

- характеристика принципів консервування: біоз, анабіоз, абіоз;

- способи консервування;

- характеристика основних способів і методів збереження якості живої риби;

- способи охолодження риби та морепродуктів;

- характеристика сучасних методів заморожування риби та морепродуктів; морожених напівфабрикатів й кулінарних виробів.

	Ключові слова: освітньо-професійна програма, технологія риби та морепродуктів, другий рівень освіти, технологічні процеси, харчові продукти.
Особливості освітньо-професійної програми	Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з виробництва та технології, прийняття ефективних професійних рішень в області переробних і харчових виробництв; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі м'ясопереробних виробництв. Освітня складова програми реалізується упродовж 3-х семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.
4 - Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Наукова, освітня, аналітична, експертна, консультативна, управлінська діяльність у сфері харчових технологій. Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати наукову та/або професійну освіту на третьому рівні вищої освіти «Доктор філософії»
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-learning, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного рівня складності наукового, технічного та педагогічного характеру у процесі навчання, науково-дослідної, освітньої діяльності та у виробничих умовах підприємств галузі, що передбачає

	застосування базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 04. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 05. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК 01. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій.</p> <p>СК 02. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі.</p> <p>СК 03. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій.</p> <p>СК 04. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.</p> <p>СК 05. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.</p> <p>СК 06. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі</p> <p>СК 07. Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій з урахуванням технічних, комерційних, правових питань та питань охорони праці і довкілля.</p> <p>СК 08. Здатність прогнозувати подальший розвиток харчової галузі в умовах глобалізації економічного розвитку суспільства.</p> <p>СК 09. Здатність розробляти програми розвитку та ефективного функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, у тому числі в контексті зовнішньоекономічних зв'язків.</p> <p>СК 10. Здатність формулювати та впроваджувати власні моделі професійної діяльності у сфері харчових технологій.</p> <p>СК 11. Здатність інтерпретувати отримані дані, оформлювати наукові звіти, готувати наукові публікації, презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектних рішень, у тому числі іноземною мовою, на наукових семінарах та конференціях з питань розвитку харчових технологій.</p>
7 - Програмні результати навчання	
ПРН 01. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.	

- ПРН 02. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.
- ПРН 03. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.
- ПРН 04. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.
- ПРН 05. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.
- ПРН 06. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.
- ПРН 07. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.
- ПРН 08. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.
- ПРН 09. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій.
- ПРН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.
- ПРН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології».</p> <p>Доктори наук, професори – 18 осіб; кандидати наук, доценти – 40 осіб; кандидати наук, асистенти – 10 осіб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів, штат якої налічує: доктори технічних наук, професори – 8 осіб; кандидатів наук, доцентів – 8 осіб; старших викладачів – 2 особи; асистентів – 4 особи.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Харчові технології» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів.</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців створені сучасні лабораторії, зокрема 5 навчальних лабораторій та 4</p>

	<p>навчально-науково-виробничих лабораторій, які обладнані сучасними лабораторними приладами та хімічним посудом і реактивами.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Освітня діяльність»: https://nubip.edu.ua/node/46601.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить та містить понад 5000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, статей, тез та матеріалів конференцій).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 9000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>У 2021 році з метою надання доступу до повних текстів кваліфікаційних робіт та покращення якості освіти, був створений Інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України, що наразі містить понад 2000 повнотекстових випускних робіт магістрів.</p> <p>Для всіх категорій користувачів безоплатно доступні</p>

	<p>дистанційні послуги – електронна доставка документів та сервіс інформаційного моніторингу.</p> <p>Із 2006 р. бібліотека НУБіП України отримала статус національної депозитарної бібліотеки FAO (Food and Agricultural Organization) в Україні.</p> <p>У НУБіП України відкрито доступ до найбільших наукометричних баз даних Web of Science, SCOPUS, Science Direct.</p> <p>Протягом 2022-2023 рр. науковою бібліотекою укладені ліцензійні договори щодо забезпечення доступу до міжнародних ресурсів, таких як: платформа Research4Life, цифрової бібліотеки ACM Digital Library, ресурсів видавництва Кембриджського університету Cambridge University Press, видавництва Британського Інституту фізики IOP Publishing, видавництва Oxford University Publishing.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p>
9 - Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>НУБіП України творчо співпрацює з науково-дослідними установами України, НАН України та НААН України, підтримує тісні зв'язки із спорідненими навчальними закладами України, країн Європейського Союзу та СНД, на основі двосторонніх договорів.</p> <p>Науковцями започатковано проведення в навчальному процесі підготовки магістрів «Майстер-класів» провідних компаній, експертів, виробників та закордонних вчених: концерн TŮVSŮD компанія Technical Management Service, «Могунція-Інтерус», «Scan flavour» та ін.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>У НУБіП є програми подвійних дипломів, за якими ведеться навчання студентів посеместрово між ЗВО, відбувається перезарахування заліків і екзаменів. Інформація про програми академічної мобільності розміщені на сайті університету у розділі «Міжнародна діяльність» (https://nubip.edu.ua/node/31610).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Охорона праці в галузі	4	екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК 3	Психологія управління	4	екзамен
ОК 4	Винахідництво та патентно-ліцензійна робота	4	екзамен
Всього		16	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВКУ 1	Вибір з каталогу	4	залік
ВКУ2	Вибір з каталогу	4	залік
Всього		8	
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 5	Сучасні методи досліджень галузі	4	екзамен
ОК 6	Актуальні проблеми галузі	9	екзамен, КР
ОК 7	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	9	екзамен, КР
ОК 8	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	4	екзамен
ОК 9	Оптимізація виробничих процесів	4	екзамен
ОК 10	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	4	екзамен
ОК 11	Виробничий менеджмент	4	екзамен
ОК 12	Практична підготовка	8	
ОК 13	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	4	
Всього		50	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>			
ВК 1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	4	екзамен
ВК2	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4	екзамен
ВК 3	Біологічно-активні речовини з риби та морепродуктів	4	екзамен
ВК 4	Філософія науки та інноваційного розвитку	4	екзамен
ВК 5	Експлуатація технологічного обладнання	4	екзамен
ВК 6	Світові тенденції розвитку харчової галузі	4	екзамен
ВК 7	Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів	4	екзамен
ВК 8	Аграрна політика	4	екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК 9	Ресурсозберігаючі технології в рибопереробній галузі	4	екзамен
ВК 10	Наукові комунікації у дослідженнях магістрів	4	екзамен
ВК 11	Педагогіка вищої школи	4	екзамен
ВК 12	Технологія рибного борошна	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Загальний обсяг вибірових компонентів		24	
Разом за ОПП		90	

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»

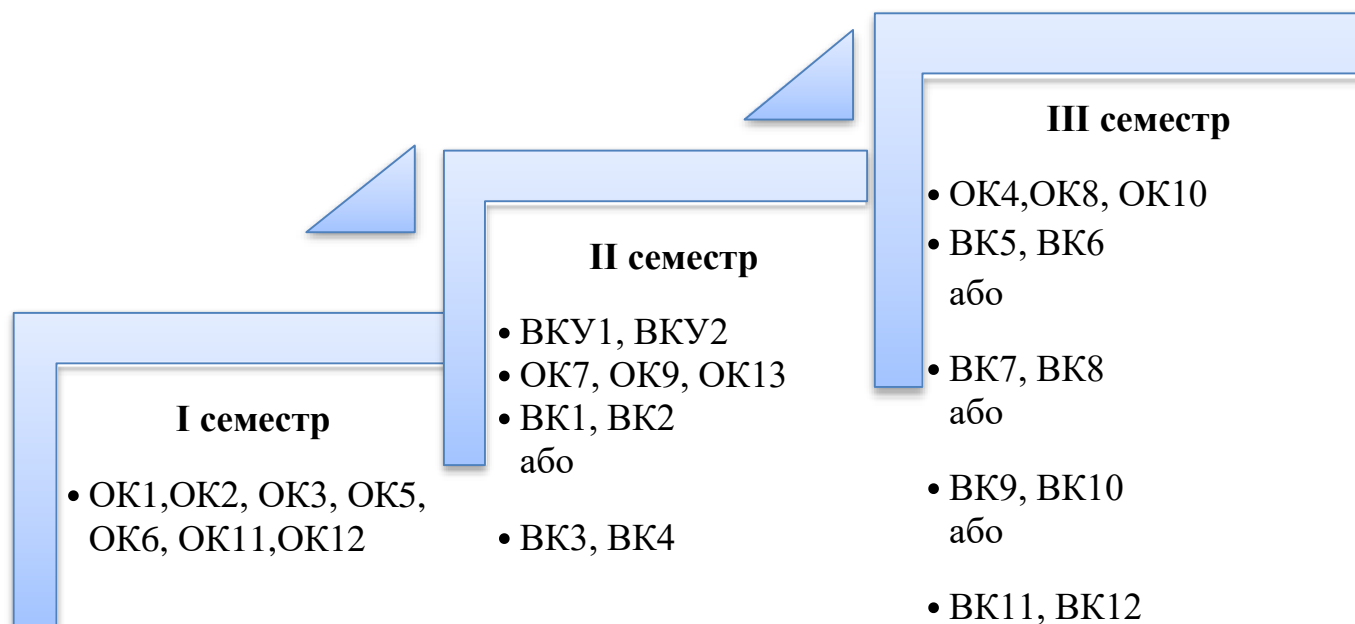


Рис.1. Послідовність вивчення компонент освітньо-професійної програми

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 181 «Харчові технології» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з харчових технологій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

У кваліфікаційній роботі магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-професійною програмою**, мають бути наведені результати самостійно і творчо виконаної науково-дослідної роботи у відповідності до «Положення про підготовку і захист кваліфікаційної магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Обов'язковою складовою частиною кваліфікаційної роботи, виконаної за освітньо-професійною програмою, є графічна частина, яка виконується у вигляді презентації та/або демонстраційних листів або креслень.

Кваліфікаційні роботи зберігаються в електронному вигляді на випусковій кафедрі та у електронному і паперовому вигляді в архіві ВНЗ та можуть бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на ознаки плагіату.

Кваліфікаційні роботи можуть бути оприлюднені на офіційному сайті університету та факультету.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту або графічних креслень, які є додатками до роботи;
- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;
- відкрити форму засідання екзаменаційної комісії.

Під час захисту кваліфікаційної роботи студенти повинні:

знати:

основи методології наукового дослідження: його види та функції, характеристику та етапи проведення;

сутність методів і техніки наукових досліджень;

основні принципи удосконалення існуючих і розроблення нових технічних та технологічних рішень;

вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи та її захисту.

вміти:

обґрунтовувати актуальність теми кваліфікаційної роботи ;

формулювати мету і завдання, обирати об'єкт і предмет дослідження, розроблювати програму дослідження, обирати сучасні методи дослідження:

самостійно проводити науково-дослідну роботу та аналізувати одержані результати;

формулювати висновки та пов'язувати їх з рішенням задач прикладного характеру;

науково обґрунтовувати удосконалення або розроблення складу і технології харчових продуктів та напівфабрикатів;

доводити економічну ефективність прийнятих у кваліфікаційній роботі рішень.

мати навички: самостійної науково-професійної роботи з визначенням задач технологічного і дослідницького спрямування, організації, планування та проведення наукової та виробничої діяльності;

використання та аналізу науково-технічної інформації для обґрунтування актуальності обраного напрямку наукової роботи;

безпечної експлуатації сучасного лабораторного і технологічного обладнання та контрольовано-вимірювальних приладів;

аналізу результатів дослідних виробок продукту за розробленою або удосконаленою технологією з їх узагальненням та обґрунтуванням конкретних рекомендацій щодо вдосконалення та оптимізації досліджуваного процесу;

застосовування у виробничих умовах методів моделювання технологічних процесів;

оформлення кваліфікаційної роботи.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми
«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»**

Компетентності	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12
Інтегральна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1				+	+								+												
ЗК2				+	+	+							+												
ЗК3			+			+							+												
ЗК4			+			+							+				+				+				+
ЗК5						+	+						+				+				+				+
СК1				+	+	+	+	+				+	+												
СК2							+		+		+	+	+	+	+										
СК3						+	+	+				+	+	+				+				+			
СК4				+	+		+			+		+	+												
СК5	+		+	+	+			+	+		+	+	+			+	+	+		+	+		+	+	+
СК6				+	+	+	+					+	+		+				+				+		
СК7			+	+		+				+		+	+		+				+	+	+		+		+
СК8				+		+			+			+	+			+				+				+	
СК9		+	+	+						+	+	+	+		+			+		+	+		+	+	
СК10						+	+		+			+	+												
СК11		+		+	+			+		+		+	+			+	+		+	+			+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»

Програмні результати	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11
ПРН1	+	+							+								
ПРН2	+		+					+	+		+					+	
ПРН3	+			+	+				+	+						+	+
ПРН4	+		+		+					+	+			+		+	+
ПРН5	+					+				+	+					+	
ПРН6	+				+									+		+	
ПРН7	+		+				+	+	+								+
ПРН8	+						+	+	+		+						
ПРН9	+		+	+	+	+			+		+		+	+			+
ПРН10	+								+	+							+
ПРН11	+	+		+	+			+	+		+			+		+	+

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки здобувачів вищої освіти 2024 року вступу

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1 рік, 4 місяці (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	магістр
Кваліфікація	магістр з харчових технологій

**I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 2023 року вступу
спеціальності 181 «Харчові технології»,
освітньо-професійної програми «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»**

Рік навчання	2024 рік														2025 рік																																																					
	Вересень				30	Жовтень				28	Листопад				Грудень				30	Січень			27	Лютий				Березень				31	Квітень				28	Травень				Червень				30	Липень				28	Серпень																
	2	9	16	23	IX	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23	XII	6	13	20	I	3	10	17	24	3	10	17	24	III	7	14	21	IV	5	12	19	26	2	9	16	23	VI	7	14	21	VII	4	11	18	25																
					5				2					4					4					1					5					3					10	17	24	31	7	14	21	28	5					12	19	26	30	2					12	19	26	30	9	16	23	30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																
I																			:	:	-	-	-	-																:	:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-						
Рік навчання	2025 рік																																																																			
	Вересень				29	Жовтень				Листопад				Грудень				29																																																		
	1	8	15	22	IX	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	XII																																																		
					4														3																																																	
	6	13	20	27	X	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	I																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																		
II																				:	II	II	II	II	//	//																																										

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
II	-	підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань (за семестрами)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами		
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	в тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські)				семестр		
														1	2	3
								кількість тижнів у семестрі								
15	15	10														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK 1	Охорона праці в галузі	120	4	1			45	15	30		75			3		
OK 2	Ділова іноземна мова	120	4	1			30			30	90			2		
OK 3	Психологія управління	120	4	1			30	15		15	90			2		
OK 4	Винахідництво та патентно-ліцензійна робота	120	4	3			30	10		20	90					3
Всього		480	16	4			135	40	30	65	345			7	-	3
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>																
ВКУ 1	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90				2	
ВКУ 2	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90				2	
Всього		240	8		2		60	30		30	180			4		
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ)																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK 5	Сучасні методи досліджень галузі	120	4	1			45	15	30		75			3		
OK 6	Актуальні проблеми галузі	270	9	1		1	60	30	30		210			4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
OK 7	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	270	9	2		2	90	45	45		180				6	
OK 8	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	120	4	3		3	30	10	20		90					3
OK 9	Оптимізація виробничих процесів	120	4	1			30	15	15		90			2		
OK 10	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	120	4	1			30	15	15		90			2		
OK 11	Виробничий менеджмент	120	4	2			60	30	30		60				4	
OK 12	Практична підготовка	240	8	2									240			
OK 13	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	120	4	3							120					
Всього		1500	50	9		3	345	160	185		915		240	11	10	3
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>																
ВК 1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	120	4	2			30	15	15		90				2	
ВК 2	Філософія науки та інноваційного розвитку	120	4	2			30	15		15	90				2	
ВК 3	Експлуатація технологічного обладнання	120	4	2			30	15	15		90				2	
ВК 4	Аграрна політика	120	4	2			30	15		15	90				2	
ВК 5	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	120	4	3			40			40	80					4
ВК 6	Біологічно-активні речовини з риби та морепродуктів	120	4	3			40	20	20		80					4
ВК 7.	Світові тенденції розвитку харчової галузі	120	4	3			40	20	20		80					4
ВК 8.	Сучасні технології зберігання і консервування харчових продуктів	120	4	3			40	20	20		80					4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ВК 9	Ресурсозберігаючі технології у рибопереробній галузі	120	4	3			40	20	20		80					4
ВК 10	Наукові комунікації у дослідженнях магістра	120	4	3			40	20	20		80					4
ВК 11	Педагогіка вищої школи	120	4	3			40	20		20	80					4
ВК 12	Технологія рибного борошна	120	4	3			40	20	20		80					4
Всього		480	16	4			140	70	30	40	340				4	12
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1980	66													
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24													
Кількість курсових робіт (проектів)				-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кількість екзаменів				17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кількість заліків				-	2											
Разом за ОПП		2700	90	17	2	2	735	310	280	145	1725		240	18	18	18

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73,3
2. Вибіркові компоненти ОПП	720	24	26,7
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів</i>	240	8	8,9
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>	480	16	17,8
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	4	8			10	52
2	10	1		4	2		17
Разом за ОПП	40	5	8	4	1	10	69

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	II	240	8	8

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЄКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт
1	Актуальні проблеми галузі	30	1	1	
2	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	30	1	2	

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	120	4	6