



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2018 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»
підготовки здобувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 181 «Харчові технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: магістр з харчових технологій

Київ – 2018

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (освітньому) 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 проектною групою у складі:

- 1. Сухенко Юрій Григорович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, гарант освітньо-професійної програми.
- 2. Савченко Олександр Аркадійович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.
- 3. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна**, д.т.н., професор, декан факультету.
- 4. Слободянюк Наталія Михайлівна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- 1. Сичевський Микола Петрович**, д.е.н., професор, академік НААН, директор Інституту продовольчих ресурсів НААН України, голова Ради роботодавців факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК.
- 2. Лебська Тетяна Костянтинівна**, д.т.н., професор, професор кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю Київського торговельно-економічного університету.

1. Профіль освітньо-професійної програми із спеціальності 181 «Харчові технології»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	технологія зберігання та переробки водних біоресурсів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, термін навчання 1,5 роки. Обсяг освітньої програми освітньо-професійної та освітньо-наукової програми магістра становить 90 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
Наявність акредитації	Акредитується вперше.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ - ENEA - 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	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/12654
2 - Мета освітньої програми	
підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у галузі харчової та переробної (рибопереробної) промисловості	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Об'єктами вивчення та діяльності магістрів є науково-дослідна, педагогічна, організаційно-технологічна, проектно-технологічна, організаційно-управлінська системи функціонування галузевих підприємств, організацій та установ усіх форм власності Цілі навчання – формування загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення комплексних завдань харчової промисловості та ресторанного господарства, що передбачає здійснення дослідницько-інноваційної діяльності та характеризується невизначеністю умов і вимог. Теоретичний зміст предметної області:

	<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>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці): комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», сьомий 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 вдосконалення 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,

	<p>переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловостей.</p> <p>Спеціальний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Особливості програми</p>	<p>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.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>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</p>

	«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	Магістр (рівень 7): 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)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях 3. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів 4. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку

	<p>6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення</p> <p>7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p> <p>8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми</p> <p>9. Здатність працювати в команді та автономно</p> <p>10. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції</p> <p>11. Здатність розробляти та керувати проектами</p> <p>12. Здатність володіння навичками безпечної діяльності</p> <p>13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально</p> <p>14. Здатність володіння українською та щонайменше однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах</p> <p>2. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації</p> <p>3. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати</p> <p>4. Здатність організовувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)</p> <p>5. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.</p> <p>6. Здатність розробляти і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування</p> <p>7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств</p> <p>8. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з</p>

	<p>врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій</p> <p>9. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем</p> <p>10. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання</p> <p>11. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження</p> <p>12. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах</p> <p>13. Здатність організовувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій</p> <p>14. Здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів</p> <p>15. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства</p> <p>16. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.</p> <p>17. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки</p>
7 - Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<p>1. Демонструвати знання фундаментальних і загальноінженерних дисциплін на рівні, необхідному для розуміння технологічних процесів та закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів продовольчої сировини та харчових продуктів під час їх перероблення і зберігання</p> <p>2. Пояснювати біохімічні, хімічні, фізичні та біологічні чинники, які лежать в основі синтезу і метаболізму складових харчових продуктів, а також роль нутрієнтів для здоров'я людини.</p> <p>3. Оцінювати, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>4. Аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення</p>

існуючих і розроблення нових технологій, корегувати і розробляти та/або впроваджувати нові стандарти на харчові продукти.

5. Розуміти сутність методів контролю якості і безпечності, використовувати їх для аналізу якості сировини, напівфабрикатів і готових харчових продуктів на відповідність вимогам чинних нормативних документів.

6. Застосовувати програми управління якістю та безпечністю харчових продуктів, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

7. Знати класифікацію, принципи побудови і функціонування технологічного обладнання переробних і харчових виробництв. Вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переоснащення або будівництва підприємств сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології, системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

8. Визначати показники ефективності виробництва та реалізовувати заходи для її підвищення шляхом раціонального використання і скорочення витрат людської праці, енергетичних та сировинних ресурсів для забезпечення конкурентоспроможності виготовленої продукції.

9. Аналізувати стан і динаміку попиту та пропозицій на продукцію підприємств харчової промисловості, планувати обсяги її виробництва (реалізації) та асортимент.

10. Знаходити рішення щодо формування нових конкурентних переваг підприємств, передбачати можливі ризики, оцінювати їхній рівень під час діяльності підприємств різних галузей харчової промисловості.

11. Забезпечувати дотримання техніки безпеки, проводити виробничі інструктажі з працівниками.

12. Впроваджувати мало- або безвідходні технології, організовувати процес утилізації відходів виробництва та забезпечувати екологічну чистоту роботи підприємства.

13. Демонструвати спеціальні знання і навички роботи у лабораторії під час виконання науково-дослідної роботи.

14. Демонструвати вміння виконувати професійну роботу як самостійно, так і в групі, вміння отримати результат у рамках обмеженого часу.

15. Формувати професійні групи, визначати їх кількісний склад, кваліфікаційний рівень,

	<p>координувати їхню діяльність.</p> <p>16. Організовувати роботу з підвищення кваліфікації і професійної майстерності працівників підприємств та брати участь в їх атестації.</p> <p>17. Організовувати роботу виробничих підрозділів підприємства та вивчати завантаженість працівників підприємства впродовж зміни.</p> <p>18. Демонструвати здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, уміння вести дискусію, укладати ділову документацію українською та іноземною мовами.</p>
Уміння (УН)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Застосовувати знання для розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів. 2. Застосовувати знання для розв'язання задач аналізу та синтезу у харчовій та переробних галузях. 3. Системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі. 4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей виготовлення та реалізації харчової продукції. 5. Розраховувати, проектувати, досліджувати об'єкти харчової та переробної галузі, технологій їх виготовлення, проводити маркетинговий аналіз. 6. Здійснювати пошук інформації в різних науково-прикладних джерелах для розв'язання задач у галузі. 7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі творчої групи.
Комунікація (КОМ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами; 2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного

	<p>спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>3. Уміння донесення до фахівців і не фахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>4. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p>
Автономія і відповідальність (АіВ)	<p>1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 2 доктори наук, професори, 2 кандидати наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор Хомічак Л.М. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності в галузі харчових технологій.</p> <p>Член проектної групи, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Савченко О.А. має стаж науково-педагогічної роботи більше 20 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності у технології переробки молока та молочних продуктів.</p> <p>Член проектної групи, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, доктор технічних наук, професор Баль-Прилипка Л.В. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним сформованим науковцем в переробних галузях сільськогосподарської продукції АПК України. З 2005 року по нинішній час являється технічним експертом TUV CERT в галузях: харчова промисловість; навчання, а з 2011 року є</p>

	<p>експертом системи Менеджменту якості в областях: – TRIC 03A–м'ясна і молочна промисловість; TRIC 37 – навчання.</p> <p>З 2010 року є членом Національної асоціації виробників дитячого харчування Міністерства АПК та продовольства України. Протягом 2004 – 2005 рр. була Членом робочої групи по розробці Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України».</p> <p>В якості ведучого спеціаліста переробних галузей АПК, директора з технологій Концерну «Bears Food Ingredients» з 1996 по 2008 роки брала безпосередню участь у створенні і впровадженні сучасних, інноваційних технологій якісних та безпечних харчових продуктів. Має у своєму доробку більше 100 найменувань авторських розробок, які впроваджено на 70 основних м'ясопереробних підприємствах України, Білорусії, Молдови та Росії.</p> <p>Державні нагороди – Почесна Грамота Кабінету Міністрів України за вагомий особистий внесок у розвиток харчової промисловості, багаторічну сумлінну працю (№4313 від 12.09.2002 р.); Подяка Кабінету Міністрів України за особистий внесок у розробку Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України» (від 29.09.2005 р.); Грамота Верховної Ради України «За заслуги перед Українським народом» (№744 від 21.11.2014 р.).</p> <p>Відомчі нагороди – Подяка Міністерства аграрної політики та продовольства України за розробку та впровадження серії харчових добавок до м'ясних та кулінарних виробів (15-19.06.2010 р.); Грамота Міністерства аграрної політики та продовольства України за вагомий особистий внесок у розробку та впровадження інноваційних технологій якісних та безпечних м'ясних виробів (19-23.03.2012 р.).</p> <p>Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології».</p> <p>У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Харчові технології» забезпечує</p>

	<p>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 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.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/12654.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв 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 абонементних, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА;</p>

	<p>каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.ua.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>Web of Science дозволяє організовувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>SCOPUS надає своїм користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку з однієї платформи зі зручним інтерфейсом, відслідкувати свій рейтинг в SCOPUS (цитовання власних публікацій; індекс Гірша) та інше.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<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 TUV SUD компанія Technical Management Service, «Могунція-Інтерус», «Scanflavour» та ін.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»:</p>

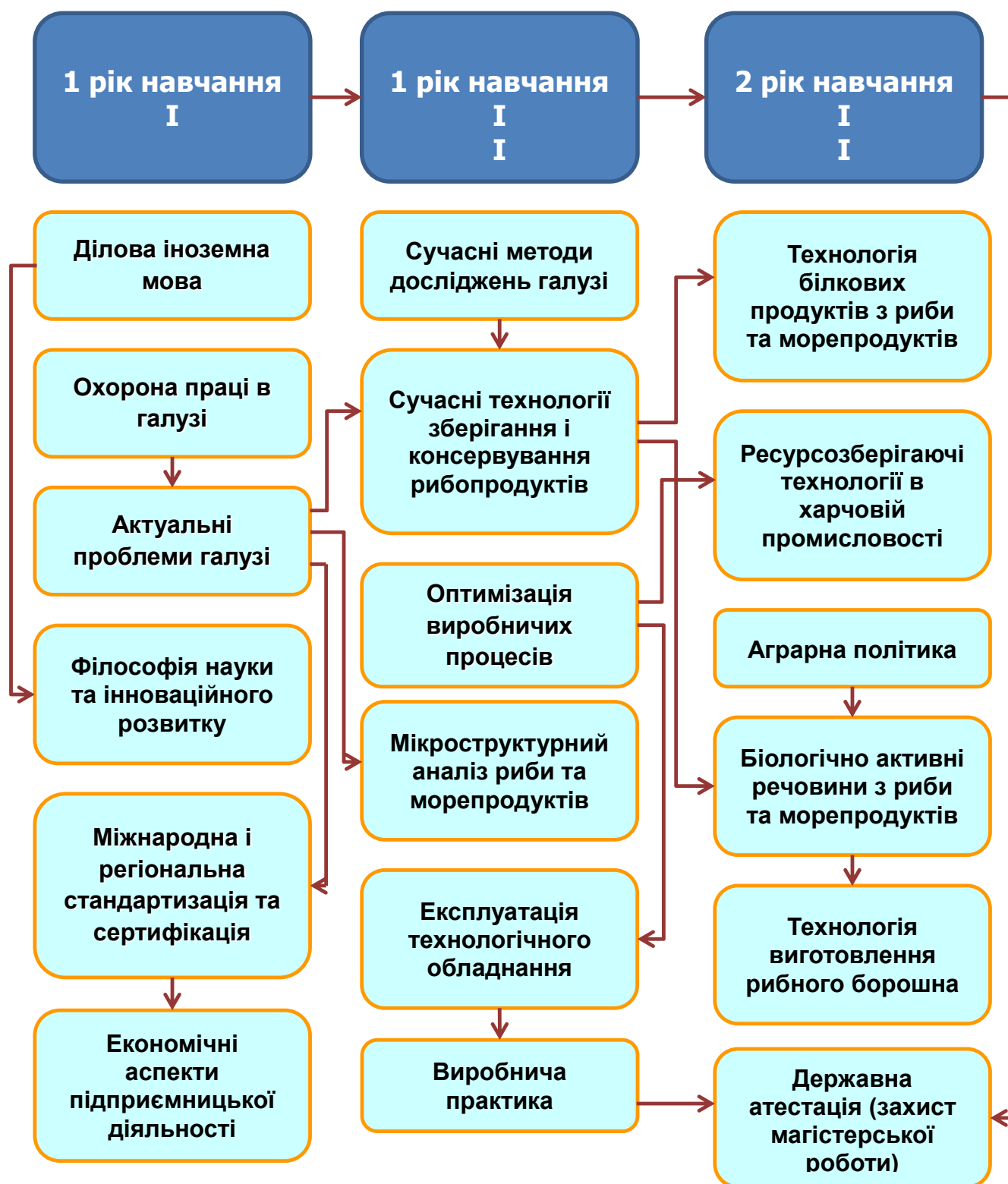
	<p>«Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</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
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Сучасні методи досліджень галузі	4	екзамен
ОК 2	Охорона праці в галузі	6	екзамен
ОК 3	Актуальні проблеми галузі	10	екзамен, КП
ОК 4	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	10	екзамен, КП
ОК 5	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	4	екзамен, КП
ОК 6	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 7	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		43	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3,0	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5,0	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3,0	залік
<i>вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	4	залік
ВБ 2.2	Оптимізація виробничих процесів	4	залік
ВБ 2.3	Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів	4	екзамен
ВБ 2.4	Економічні аспекти підприємницької діяльності	3	екзамен
ВБ 2.5	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	3	залік
ВБ 2.6	Технологія виготовлення рибного борошна	5	залік
3. Інші види навчання			
ВБ 3.1	Виробнича практика	5	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	8	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент:		47	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		90	

2.2 Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

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

Для кваліфікаційної роботи магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-професійною програмою**, додатково виконується проектна частина, яка передбачає впровадження у виробництво результатів науково-дослідної роботи студента у відповідності до «Положення про підготовку і захист 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 плагіат.

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;

- відкриту 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

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	+	+		+
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	+			+
3. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів	+	+	+	
4. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні		+	+	
5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку		+		+
6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення		+	+	
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)		+		+
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми		+		+
9. Здатність працювати в команді та автономно		+		+
10. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції		+	+	
11. Здатність розробляти та керувати проектами		+		+
12. Здатність володіння навичками безпечної діяльності	+	+		+
13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально				
14. Здатність володіння українською та щонайменш однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування				
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах	+	+		
2. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації	+	+	+	+
3. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати	+	+	+	

4. Здатність організувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)		+	+	+
5. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.	+	+		+
6. Здатність розроблювати і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування	+	+	+	+
7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств	+	+		+
8. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій		+	+	+
9. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем	+	+	+	
10. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання	+	+		+
11. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження		+	+	+
12. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах	+	+		+
13. Здатність організувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій	+	+	+	
14. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів	+	+	+	+
15. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства		+		+
16. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.			+	
17. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки		+	+	

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	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
Магістерська програма	Технологія зберігання, консервування та переробки риби і морепродуктів
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 року (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з харчових технологій

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»

Рік навчання	2018 рік												2019 рік																																								
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень			Лютий			Березень			Квітень			Травень			Червень			Липень			Серпень															
	3	1	1	2	1	8	1	2	X	5	1	1	X	3	1	1	2	X	7	1	2	1	4	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	6	1	2	V	3	1	1	2	1	8	1	2	V	5	1	1	2	
	8	1	2	2	6	1	2	2	X	1	1	2	X	8	1	2	2	1	1	1	2	1	9	1	2	1	9	1	2	3	6	1	2	2	V	1	1	2	V	8	1	2	2	6	1	2	2	V	1	1	2	3	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5		
I																																																					
Рік навчання	2019 рік																																																				
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень																																								
	2	9	1	2	3	7	1	2	X	4	1	1	2	2	9	1	2																																				
	7	1	2	2	5	1	1	2	X	9	1	2	3	7	1	2	2																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1																																				
II																																																					

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
O	-	навчальна практика
I	-	педагогічна (асистентська) практика

X	-	науково-виробнича практика
A	-	проміжна атестація
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	державна атестація (державний іспит та захист магістерської роботи)

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО 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 курс		2 курс	
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (Семінарські заняття)				семестр			
		кількість тижнів у семестрі			15	15	10										
		1	2	3				4	5	6		7	8	9	10	11	12
I. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																	
1.	Сучасні методи досліджень галузі	120	4	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-	
2.	Охорона праці в галузі	180	6	1	-	-	45	15	30	-	135	-	-	3	-	-	
3.	Актуальні проблеми галузі	300	10	1	-	1	90	45	45	-	210	-	-	6	-	-	
4.	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	300	10	2	-	2	90	45	45	-	210	-	-	-	6	-	
5.	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	120	4	3	-	3	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4	
6.	Експлуатація технологічного обладнання	150	5	2	-	-	45	15	30	-	105	-	-	-	3	-	
7.	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	120	4		3		40	20	20		80					4	
Всього		1290	43	6	1	3	395	175	220	-	895			9	12	8	
II. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																	

2.1 Дисципліни за вибором університету																
1.	Аграрна політика	90	3		3	-	20	20	-	-	70	-	-	-	-	2
2.	Ділова іноземна мова	150	5	1		-	30		-	30	120	-	-	2	-	
3.	Філософія науки та інноваційного розвитку	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-
Всього		330	11	2	1	-	80	35	-	45	250			4	-	2
2.2 Дисципліни за вибором студента																
Магістерська програма «Технологія зберігання, консервування та переробки риби і морепродуктів»																
1.	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	120	4	-	2	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
2.	Оптимізація виробничих процесів	120	4	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
3.	Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
4.	Економічні аспекти підприємницької діяльності	90	3		1	-	60	30		30	30	-	-	4	-	-
5.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	90	3	-	1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-
6.	Технологія виготовлення рибного борошна	150	5	-	3	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5
Всього		690	23	2	4	-	245	105	110	30	445			5	3	8
Разом		2310	77	10	6	3	720	315	330	75	1590	-	-	18	18	18
Практична підготовка		150	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-
Підготовка і захист магістерської роботи		240	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240
Кількість курсових робіт (проектів)				-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість екзаменів				10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість заліків				-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ за ОС Магістр		2700	90	10	7	3	720	315	330	75	1590	-	150	-	-	240

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1290	43	48,0
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1020	34	38,0
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	13,0
2.2. Дисципліни за вибором студента	690	23	25,0
3. Інші види навантаження	390	13	14,0
Разом за ОС	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	8			10	52
2	10	1		4	1		16
Разом за ОС	40	5	8	4	1	10	68

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	II	150	5	8

576 16,0 18

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Актуальні проблеми галузі	30	1	-	1
2	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	30	1	-	1
3	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	30	1	-	1

VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	240	8	4