

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Білоцерківського національного
аграрного університету

протокол № 5 від 24.06 2022 року

Голова Вченої ради

Ректор, д.е.н., професор

О. А. Шуст



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	207 ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

Введено в дію з «01» вересня 2022 р.
Наказ № 136/т від «24» червня 2022 р.

**1. Профіль освітньо-професійної програми (ОПП)
зі спеціальності 207 – «Водні біоресурси та аквакультура»**

1- Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Білоцерківський національний аграрний університет Екологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр із водних біоресурсів та аквакультури
Офіційна назва освітньої програми	Водні біоресурси та аквакультура
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію МОН України
Цикл/рівень	НРК – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.btsau.edu.ua

2 – Мета освітньо-професійної програми

Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності до виконання та застосування сучасних професійних методів досліджень, використання технологій при виробництві та вирощуванні водних біоресурсів та аквакультури, організації та керівництва роботою структурних підрозділів на підприємствах рибогосподарського профілю.

3 - Характеристика освітньо-професійної програми

Галузь знань, спеціальність	20 «Аграрні науки та продовольство» 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми	Акцент робиться на здобутті навичок та знань з водних біоресурсів та аквакультури, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання.
Особливості програми	Програма виконується в активному дослідницькому середовищі, є мобільною за програмою «Подвійний диплом».

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 2211.2 Іхтіолог 2211.2 Рибовод (професіонал) 2211.2 Гідробіолог 2211.2 Рибовод-дослідник 2211.2 Іхтіопатолог 2211.1 Іхтіолог-дослідник 2213.1 Дослідник аквакультури
Подальше навчання	Продовження освіти: можливість продовження навчання за програмою третього циклу вищої освіти (FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НПК)
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	- організаційні форми: колективне та інтегративне навчання тощо; - технології навчання: <i>пасивні</i> (пояснювально-ілюстративні: за домінуючими методами та способами навчання); <i>активні</i> (проблемні, ігрові, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвивальні, позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці тощо)
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, захист курсових, лабораторних робіт, тестові завдання, розрахункові роботи, індивідуальні завдання, есе, екзамен, захист дипломної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за національною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК05. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища. ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК07. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК01. 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. СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах.

	<p>СК03. Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.</p> <p>СК04. Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.</p> <p>СК05. Здатність будувати і досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі динаміки популяцій риб, водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>СК06. Здатність виявляти та використовувати фізіолого- біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.</p> <p>СК07. Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>СК08. Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.</p> <p>СК09. Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.</p> <p>СК10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>СК11. Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Додатково для освітньо-наукових програм:</p> <p>СК12. Здатність обґрунтовувати, планувати, виконувати та узагальнювати наукові прикладні дослідження проблем водних біоресурсів та аквакультури.</p>
7 – Програмні результати навчання (РН)	
	<p>ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.</p> <p>ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.</p> <p>ПРН03. Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.</p> <p>ПРН04. Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.</p> <p>ПРН05. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.</p> <p>ПРН06. Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури.</p>

	<p>ПРН07. Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництв продукції аквакультури, забезпечувати її якість.</p> <p>ПРН08. Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.</p> <p>ПРН09. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Додатково для освітньо-наукових програм:</p> <p>ПРН10. Планувати і виконувати наукові дослідження з проблем водних біоресурсів та аквакультури, формулювати і перевіряти гіпотези, обирати методики та інструменти, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до освітньо-професійної програми, є штатними співробітниками Білоцерківського національного аграрного університету, 100 % з них мають науковий ступінь, вчене звання та підтверджений рівень наукової та професійної активності.</p> <p>Формування професійних компетентностей забезпечують 55 % визнаних професіоналів з досвідом роботи за фахом. Значну частину лекцій з навчальних дисциплін освітньої програми проводять науково-педагогічні працівники з науковим ступенем доктора наук та вченим званням професора.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять становить 11 м² на одну особу, мультимедійне обладнання налічується у 34 % навчальних аудиторіях і відповідає вимогам.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком становить 100 %. В університеті наявні 4 локальні комп'ютерні мережі та 19 точок бездротового доступу до мережі Інтернет (користування безлімітне).</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт Університету (www.btsau.edu.ua) містить повну інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, конкретизовано структурні підрозділи, правила прийому, контакти, користувачі сайту мають можливість користуватися усіма наявними ресурсами бібліотеки Білоцерківського національного аграрного університету. Читальні зали бібліотеки у кількості 7 мають 245 місць, всі підключені до мережі Інтернет у вільному доступі. Фонд наукової бібліотеки університету становить 568536 примірників, 19 найменувань друкованих фахових періодичних наукових видань. Є доступ до таких баз даних як Business Communication Quarterly, Topics in Theoretical Economics, The Forum for Social Economics, National Institute Economic Review, Springer Verlag, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, AIEL Series in Labour Economics, Chinese Management Studies, Contemporary Accounting Research, CORPORATE OWNERSHIP AND CONTROL, де здобувачі вищої освіти мають можливість користуватись періодичними фаховими науковими виданнями в електронному варіанті, у тому числі іноземною (англійською) мовою. Електронна бібліотека має програмне забезпечення «УФД-бібліотека».</p> <p>Навчальні ресурси: користування навчальною літературою, доступ до онлайн-ресурсів; бронювання книг онлайн; доступ до електронних журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу, електронного навчального середовища Moodle (teach.btsau.net.ua), наявне технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу.</p>

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти, зокрема отримання наукових консультацій, засвоєння додаткових компонентів у рамках виконання освітньо-професійної програми, здійснюється згідно договорів про встановлення науково-освітньої співпраці для задоволення потреб розвитку освіти і науки.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми Ерасмус+ на основі двосторонніх договорів між Білоцерківським національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами країн-партнерів: .
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до «Правил прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затвердженими Вченою радою Білоцерківського національного аграрного університету.

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

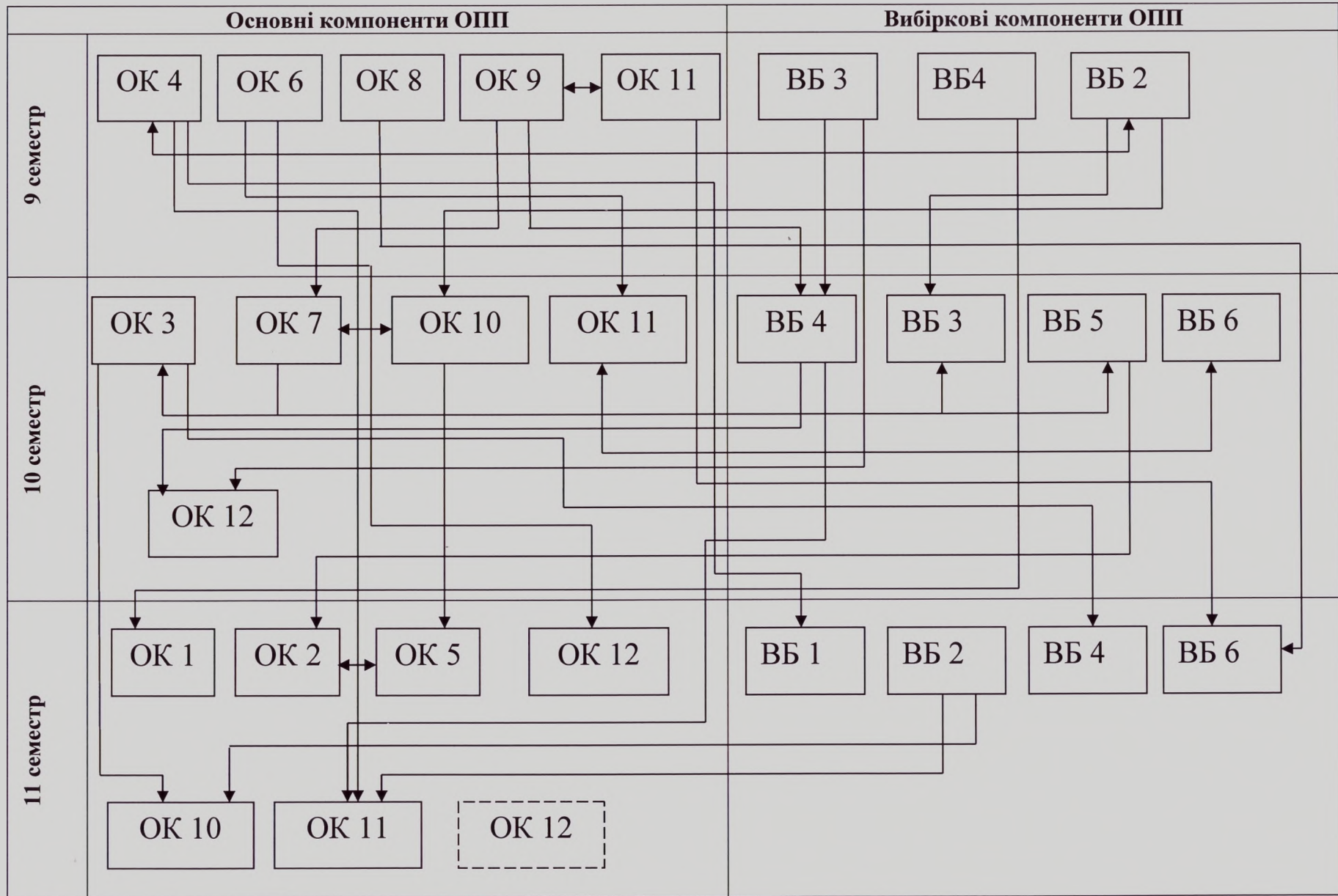
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ОК 1.	Фінансова діяльність рибогосподарських підприємств	6	залік
ОК 2.	Охорона праці у рибництві	3	залік
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	6	іспит
ОК 4.	Моделювання технологічних процесів у рибництві	4	залік
ОК 5.	Нормативне регулювання експертизи продукції аквакультури	4	залік
ОК 6.	Біотехнологія в аквакультурі	6	залік
ОК 7.	Інтенсивні технології в рибництві	4	іспит
ОК 8.	Селекція об'єктів аквакультури	4	іспит
ОК 9.	Гідрорадіобіологія	6	залік
ОК 10.	Науково-виробнича практика	6	залік
ОК 11.	Психологія трудових відносин рибогосподарських колективів	3	залік
ОК 12.	Осетрівництво	4	іспит
ОК 13.	Ділова іноземна мова	4	залік
ОК 14.	Фермерське рибництво	6	залік
ОК 15.	Захист дипломних робіт	2	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		68	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ВБ 1.	Біобезпека та біозахист в аквакультурі	3	залік
ВБ 2.	Світове рибне господарство	4	залік
ВБ 3.	Санітарний контроль в індустріальній аквакультурі	4	іспит
ВБ 4.	Міжнародне водне законодавство	3	залік
ВБ 5.	Нанотехнології в аквакультурі	4	іспит
ВБ 6.	Динаміка популяцій риб	4	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент		22	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» проводиться у формі комплексного державного іспиту зі спеціальності і захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з водних біоресурсів та аквакультури. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей / результатів навчання дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання		Уміння		Комунікація		Відповідальність та автономія AB1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів AB2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та / або оцінювання результатів діяльності команд та колективів AB3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
	Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	Зн2 Критичне осмислення проблем у водних біоресурсах та аквакультури на межі галузей знань	Ум1 Спеціалізовані уміння / навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та / або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах	Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	K1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються	
Загальні компетентності							
ЗК01	Зн1		Ум2			K2	AB1
ЗК02	Зн2		Ум2			K1	AB3
ЗК03	Зн1		Ум2				AB3
ЗК04	Зн1		Ум3			K1	AB2
ЗК05	Зн2		Ум3			K1	AB1
ЗК06	Зн1		Ум1			K2	AB3
ЗК07	Зн2		Ум3			K1	AB2
Спеціальні (фахові) компетентності							
СК01	Зн2		Ум1			K1	AB1
СК02	Зн1		Ум1			K1	AB1
СК03	Зн2		Ум2			K1	AB2
СК04	Зн2		Ум2			K1	AB2
СК05	Зн2		Ум1			K2	AB3
СК06	Зн1		Ум2			K1	AB2
СК07	Зн1		Ум3			K1	AB2
СК08	Зн1		Ум3			K2	AB3
СК09	Зн1		Ум2			K1	AB2
СК10	Зн1		Ум2			K1	AB1
СК11	Зн2		Ум3			K1	AB1
СК12	Зн1		Ум1			K2	AB3

4. Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результат и навчання	Компетентності																		
	Інтегральна компетентність																		
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові, предметні) компетентності											
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11	СК12
РН01	+++	++ +	+	++	+	+++	++	+++	+++	++	++	+++	+++	++	++	++	++	+++	
РН02	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	+++	++	+++
РН03	+++	++ +	++	++	++	+++	++	++	+++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++
РН04	+	++	+++	+++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++
РН05	++	++	++	++	++	+++	+	++	+++	++	++	++	+++	+++	++	++	++	++	+++
РН06	+++	++	++	++	++	+++	++	++	+++	++	++	+++	++	++	+	++	+	++	++
РН07	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
РН08	+	+	++	++	++	++	++ +	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++
РН09	+++	++ +	++	++	+++	++	++	++	++	++	+++	+++	++	++	+	++	++	++	+++
РН10	++	++	++	++	++	+++	++ +	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+	+	++	++	+++

Примітка: кількість знаків «+» відображає вплив компонента на формування програмного результату навчання.

«+++» - цей компонент домінує в програмі

«++» - цей компонент є достатнім у програмі

«+» - цей компонент не вносить істотного вкладу в програму

«-» - цей компонент не засвоюється в процесі навчання