

ПРОЕКТ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Сумського національного
аграрного університету, академік
НААНУ, д.с.г.н., професор

_____ В. І. Ладика
_____ 2022 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю

181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

**Кваліфікація: Доктор філософії з галузі «Виробництво та
технології» за спеціальністю «Харчові технології»**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Сумського національного
аграрного університету

Протокол від _____ 2022 р. № ____

Голова Вченої ради

_____ В. І. Ладика

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Проектна група у складі:	
Керівник проектної групи:	
кандидат технічних наук, доцент кафедри технології харчування	_____ О.Ю. Мельник
Члени проектної групи:	
доктор технічних наук, завідувач кафедри технології харчування	_____ Ф.В. Перцевой
доктор технічних наук, професор кафедри технології харчування	_____ І.К. Мазуренко
кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерних технологій харчових виробництв	_____ С.М. Сабадаш
аспірант кафедри технології харчування	_____ С.П. Боковець

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою спеціальності 181 «Харчові технології» Сумського національного аграрного університету у складі:

Мельник Оксана Юріївна – керівник проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології харчування;

Перцевой Федір Всеволодович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології харчування;

Мазуренко Ігор Костянтинович - доктор технічних наук, професор кафедри технології харчування;

Сабадаш Сергій Михайлович - кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерних технологій харчових виробництв;

Боковець Сергій Петрович – аспірант кафедри технології харчування.

І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 181

«Харчові технології»

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Сумський національний аграрний університет
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (Philosophy Doctor degree)
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	181 Харчові технології
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії в галузі «Виробництво та технології» за спеціальністю «Харчові технології» Doctor of Philosophy of Food Technology
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Харчові технології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Спеціальність – 181 «Харчові технології» Освітня програма «Харчові технології»
Тип диплома та обсяг програми	Диплом доктора філософії одиничний, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 60 кредитів ЄКТС освітньої складової освітньо-наукової програми
Обмеження щодо форм навчання	Відсутні
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень програми	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність вищої освіти другого (магістерського) рівня, (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста за спеціальностями: 7.05170112 «Технології харчування», 7.05170108 «Технології зберігання, консервування та переробки молоко» і 7.05170104 «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»). Вимоги до вступників визначаються Правилами прийому на освітньо-наукову програму PhD доктор філософії
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 2023 р. (започаткована у 2016 р).
Інтернет-адреса постійного	https://science.snau.edu.ua/aspirantura/

розміщення опису освітньої програми	
2. Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців в області харчових технологій, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері науково-технічного розвитку виробництва харчових продуктів, шляхом виконання досліджень, спрямованих на отримання нових наукових фундаментальних та прикладних знань, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Науково-дослідницька, освітня, та фахова діяльність у галузі 18 Виробництво та технології за спеціальністю 181 Харчові технології
Об'єкт вивчення	Теоретико-методологічні, наукові та прикладні основи харчових технологій; принципи оптимізації технологічних процесів для забезпечення високого рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження виробництва; закономірності інноваційного розвитку харчових підприємств та технологій харчових продуктів; методологічні принципи наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності.
Цілі навчання	Формування професійних, науково-дослідницьких та освітнянських компетентностей, необхідних для інноваційної професійної, науково-дослідницької і освітнянської діяльності та впровадження сучасних технологій у спеціальності «Харчові технології». Створення умов для досягнення здобувачами здатності самостійно проводити наукові дослідження на міжнародно-визнаному рівні; підтримка аспірантів як висококваліфікованих викладачів, науковців та експертів з харчових технологій.
Основний фокус освітньої програми	Освітньо-наукова програма сформована як оптимальне поєднання академічних та фахових вимог, що дозволяє сформувати у аспірантів уміння обґрунтовувати вирішення проблем у галузі «Виробництво та технології» зі спеціальності «Харчові технології», планувати та проводити фундаментальні та прикладні наукові дослідження зі створення та удосконалення технологій харчових продуктів, використовуючи сучасну методологію досліджень, критично аналізувати дослідницькі проекти, співпрацювати з

	іншими дослідниками, в тому числі працювати у міждисциплінарній команді, передавати професійні знання.
Теоретичний зміст предметної області	Поглиблене комплексне вивчення фундаментальних та прикладних наук спеціальності «Харчові технології».
Особливості програми	Освітня складова програми. Освітня складова освітньо-наукової програми охоплює широке коло сучасних інноваційних векторів розвитку теорії і практики харчових технологій, зокрема технологій харчування, що формує актуалізовану теоретико-прикладну базу для проведення наукових досліджень. Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану. Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 181 – Харчові технології є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.
Методи, методики та технології	Оволодіння методологією наукових досліджень та технологією експерименту, адекватними для вирішення поставлених наукових завдань з харчових технологій.
4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Посади в дослідницьких групах, наукових лабораторіях, профільних кафедрах, відділах у вищих навчальних закладах, профільних інститутах, комерційних науково-дослідних організаціях, на підприємствах та в організаціях різних видів діяльності та форм власності на керівних посадах. Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу за (ДК 003:2010): 2310.2 викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 2320 викладач професійного навчально-виховного закладу; 2320 викладач професійно-технічного навчального

	закладу та інші сфери діяльності за фахом.
Подальше навчання	Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності зі спеціальності 181 Харчові технології, а також інших споріднених галузях наукових знань, підготовка на 10-ому (науковому) рівні НРК України в галузі 20 Аграрні науки та продовольство; освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти. Різні форми навчання впродовж життя (як в Україні, так і за кордоном) для підвищення кваліфікації та удосконалення управлінсько-адміністративної, наукової, дослідницької, педагогічної чи іншої діяльності. Навчання впродовж професійної діяльності для вдосконалення наукових та практичних компетенцій. Можлива безпроблемна подальша підготовка на докторському рівні в областях, близьких до галузі харчових технологій.
5. Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Підходи до викладання та навчання: - активне навчання (інтерактивні методи навчання, що забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток системного, креативного та стратегічного мислення; спільне навчання у міждисциплінарних групах; «перевернутий клас» - навчання через викладання (learning by teaching) (педагогічна практика); - навчання через дослідження (в тому числі участь у виконанні бюджетних та госпдоговірних науково-дослідних робіт, участь у дослідницьких проектах); персоналізоване навчання (Personalized Learning): індивідуальні консультації з науковими керівниками; вибіркові фахові дисципліни).
Система оцінювання	Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді

	екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз. Кількість статей та їх тематика узгоджується з науковим керівником. Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праці, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів), за результатами виконання індивідуального плану, щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вченій раді інституту (факультету) з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.
Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)	Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі: - екзамен – за результатами вивчення обов’язкових дисциплін освітньої програми циклу загальнонаукової підготовки (філософія науки, управління науковими проектами), циклу дослідницької підготовки (реєстрація прав інтелектуальної власності, організація і методика проведення навчальних занять, організація підготовки наукових публікацій, управління науковими проектами), циклу мовної підготовки (іноземна мова за професійним спрямуванням, методика підготовки наукових праць іноземною мовою), а також екзамени за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки (сучасні досягнення харчової науки, методика та організація підготовки і написання дисертації /менеджмент лабораторної діяльності); - залік – за результатами вивчення всіх інших освітніх компонентів, передбачених навчальним планом. Наукова складова програми.

	Наукова складова ОНП передбачає дисципліни циклів загальнонаукової підготовки, спеціальної (професійної), дослідницької підготовки, мовної спеціальної (професійної) та практичної підготовки (обов'язкових та вибіркових) та педагогічну практику, що разом з освітньою частиною програми та науковими дослідженнями за участі наукового керівника, підготуванням та публічним захистом дисертації у спеціалізованій вченій раді забезпечує отримання освітнього рівня «Доктор філософії» за спеціальністю 181 «Харчові технології».
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері харчових технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 4. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 8. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК 9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, організовувати, планувати, реалізовувати наукове дослідження фундаментального та/або прикладного спрямування; аналізувати, оцінювати та порівнювати різноманітні теорії, концепції та підходи з предметної сфери наукового дослідження; робити відповідні висновки, надавати пропозиції та рекомендації. ФК 2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовами, глибоко розуміти наукові тексти за напрямом

	досліджень, викладені іноземною мовою. ФК 3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. ФК 4. Здатність розробляти нормативну, технічну та патентну документацію на результати науково-практичних розробок за обраним напрямом; уміння проводити розрахунки для підтвердження економічної ефективності прийнятих рішень в результаті їх впровадження у практику. ФК 5. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі харчових технологій. ФК 6. Здатність застосовувати знання сучасних теорій нутриціології, харчової комбінаторики для створення харчових продуктів з новими властивостями; ФК 7. Здатність застосовувати знання для встановлення закономірностей втрат при реалізації технологічного процесу, при проведенні технологічних розрахунків; здатність використовувати на практиці знання принципів ресурсо- та енергозбереження при розробці чи удосконалення технологій харчових продуктів. ФК 8. Здатність оптимізувати процеси у технологіях харчових продуктів та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення. ФК 9. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і безпечності продовольчої сировини та продуктів харчування впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання. ФК 10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження. ФК 11. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів та фінансові ризики від їх впровадження.
7. Програмні результати навчання	

	1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з харчових технологій і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
	2. Глибоко розуміти загальні принципи та методи харчової науки, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері харчових технологій та у викладацькій практиці.
	3. Мати ґрунтовні знання предметної області, аналізувати науково-технічний рівень світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї та формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.
	4. Знати та розуміти філософську методологію наукового пізнання та психолого-педагогічні аспекти професійно-наукової діяльності.
	5. Знати іноземну мову на рівні, необхідному для усного та письмового представлення результатів наукових досліджень, ведення фахового наукового діалогу, повного розуміння іноземних наукових текстів.
	6. Мати систематичні знання сучасних методів проведення досліджень в області технологій харчових продуктів.
	7. Мати глибокі знання у вибраній області наукових досліджень з технологій харчових продуктів.
	8. Розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному і соціальному контексті.
	9. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з харчових міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
	10. Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпечності, відповідно до чинного законодавства.
	11. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми у сфері харчових технологій державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.
	12. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати наукові та технологічні проблеми у харчових технологіях з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

	13. Розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, засоби та методи технічних наук для вирішення існуючих проблем та подальшого розвитку харчових технологій.
	14. Планувати та здійснювати освітній процес на основі сучасних методологічних принципів, застосовувати активні методи викладання, використовувати різні стратегії педагогічної взаємодії, способів комунікативного впливу, діалогічного педагогічного спілкування, а також демонструвати навички лідерства і саморегуляції на основі самопізнання.
	15. Прогнозувати, планувати і реалізовувати на практиці одержання харчових продуктів, оптимізувати параметри технологічних процесів відповідно до реалізації принципів ресурсозбереження та екологічної безпеки.
	16. Розробляти грантові пропозиції, технічну документацію та рекомендації промисловості у сфері виробництва продуктів харчування.
	17. Уміння спілкуватись діловою науковою та професійною мовою, застосовувати різні стилі мовлення, методи і прийоми спілкування, демонструвати широкий науковий та професійний словниковий запас.
	18. Уміння застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні інструменти і технології для забезпечення ефективних наукових та професійних комунікацій.
	19. Здатність самостійно проводити наукові дослідження та приймати рішення.
	20. Здатність формулювати власні авторські висновки, пропозиції та рекомендації.
	21. Здатність захищати результати проведених досліджень, усвідомлювати та нести особисту відповідальність за них, уміння презентувати отримані результати, в тому числі у вигляді дисертаційної роботи.
8. Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічної презентації результатів досліджень у вигляді дисертаційної роботи доктора філософії за умови виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дисертаційна робота доктора філософії передбачає розв'язання актуальної теоретичної та/або експериментальної (практичної) проблеми в галузі харчових технологій і свідчить про здатність здобувача вести самостійне наукове дослідження, формулювати нові складні ідеї та обґрунтувати їх. Дисертація є результатом самостійної наукової роботи аспіранта, яка має статус інтелектуального продукту на правах рукопису і пропонує розв'язання

	актуального наукового завдання зі спеціальності 181 «Харчові технології».
Вимоги публічного захисту	Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях та їх опублікування у фахових наукових виданнях, згідно з чинними вимогами.
9. Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, є співробітниками Сумського НАУ, забезпечується підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників не менше, ніж один раз на п'ять років. 100% науково-педагогічних працівників задіяних до викладання дисциплін мають наукові ступені та вчені звання.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчально-науковими лабораторіями, в тому числі міжкафедральними: лабораторія інноваційних технологій харчових продуктів, лабораторія технології переробки м'яса, лабораторія кафедри технології харчування на базі КГХ, лабораторія технологічного контролю продуктів харчування, лабораторія обладнання харчових виробництв, міжкафедральна науково-практична лабораторія хімічних та мікробіологічних досліджень продуктів харчування.
Інформаційно-методичного забезпечення	Використання фонду наукових бібліотек ЗВО м. Суми, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників факультету та СНАУ.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Харківським державним університетом харчування та торгівлі, Національним університетом харчових технологій, Одеською національною академією харчових технологій.

Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, на основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з Університетом прикладних наук Вайєнштефан (Німеччина), Варшавським університетом природничих наук (Польща), Сіанським технологічним університетом, Хенанським інститутом науки та технологій (КНР).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання здобувачів третього рівня вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

1.2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

1.2.1. Перелік компонентів ОНП

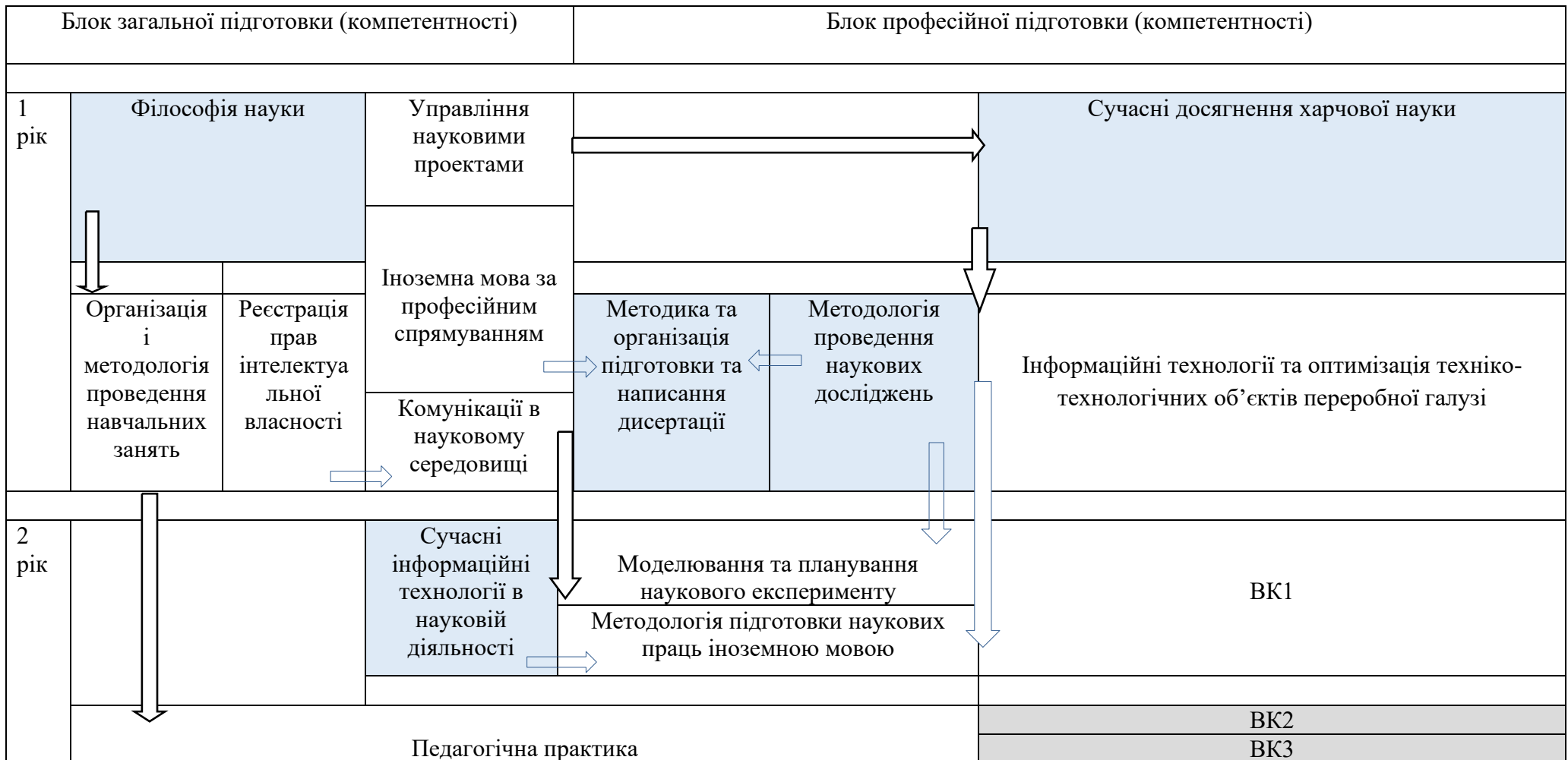
№ п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Семестри								Форма підсум. Контролю
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Обов'язкові навчальні дисципліни											
ОК. 1	Філософія науки	4,0	x								іспит
ОК. 2	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	3,0			x						іспит
ОК. 3	Комунікації в науковому середовищі	3,0		x							залік
ОК. 4	Методологія проведення наукових досліджень	3,0		x							залік
ОК. 5	Сучасні досягнення харчової науки	3,0	x								іспит
ОК. 6	Моделювання та планування наукового експерименту	3,0			x						залік
ОК. 7	Реєстрація прав інтелектуальної власності	3,0		x							залік
ОК. 8	Організація і методика проведення навчальних занять	3,0		x							іспит
ОК. 9	Методика та організація підготовки і написання дисертації	3,0		x							іспит
ОК. 10	Управління науковими проектами	3,0	x								іспит
ОК. 11	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0	x	x							залік/іспит
ОК. 12	Методика підготовки наукових праць іноземною мовою	3,0			x						іспит
ОК. 13	Педагогічна практика	4,0				x					залік

ОК 14.	Інформаційні технології та оптимізація техніко-технологічних об'єктів переробної галузі	3,0		x							іспит
Разом за усіма циклами основної частини плану		45,0									
2. Вибіркові навчальні дисципліни											
ВК.1	Фаховий блок	5,0			x						іспит
ВК.2	Фаховий блок	5,0				x					іспит
ВК.3	Фаховий блок	5,0				x					іспит
Усього за циклом спеціальної (професійної) підготовки (за вибором аспіранта)		15,0									
Разом за вибіровими дисциплінами		15,0									
Разом за циклами нормативної та варіативної частин		60,0									

1.2.2. Структурно-логічна схема ОП

Здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш, як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти.

2.2. Структурно-логічна схема підготовки докторів філософії



II. НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації. Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері харчових технологій, зокрема технологій харчової продукції, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації. Дисертаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи). Обсяг основного тексту дисертації повинен становити 4,0-5,5 авторських аркушів. Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановленим законодавством.

Невід'ємною частиною наукової складової освітньо-наукової програми є підготовка та публікація наукових статей (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей, виступи на наукових конференціях, участь у наукових семінарах, круглих столах, симпозіумах.

Участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).

Впровадження результатів дослідження у виробництво та навчальний процес.

Тематики наукових досліджень:

1. Створення нових та удосконалення існуючих технологій харчових продуктів.
2. Дослідження сировини тваринного, рослинного, гідробіонтного та іншого походження, напівфабрикатів, кулінарної продукції, питної води, харчових і дієтичних добавок як предметів технологічної переробки в харчову продукцію.
3. Наукове обґрунтування і розроблення інноваційних технологій харчової продукції із сировини тваринного, рослинного, гідробіонтного та іншого походження, напівфабрикатів і кулінарної продукції; харчових і дієтичних добавок.
4. Наукове обґрунтування, розроблення і удосконалення технологій харчової продукції спеціального та функціонального призначення.
5. Встановлення механізму і кінетичних закономірностей хімічних, фізичних та біохімічних явищ, які відбуваються при переробці сировини тваринного, рослинного, гідробіонтного та іншого походження, напівфабрикатів і кулінарної продукції, а також питної води.

6. Розроблення харчових раціонів для окремих груп населення з урахуванням віку, статі, інтенсивності та умов праці, екологічних умов, виду захворювань та інших чинників, що впливають на здоров'я та працездатність людини.

7. Наукове обґрунтування та розробка технологій і технологічних режимів виробництва і зберігання хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів, що забезпечують енергоресурсозбереження, екологічну безпеку, підвищення технічного і технологічного рівня виробництва, зменшення втрат, збереження та покращення показників якості сировини і готової продукції.

8. Встановлення механізму і кінетичних закономірностей хімічних, фізичних та біохімічних явищ, які відбуваються при виробництві та зберіганні хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів.

9. Наукове обґрунтування нових видів сировини, розробка нового асортименту і технології виробництва хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів покращеної якості.

10. Дослідження закономірностей функціонування, моделювання та оптимізація технологічних процесів виробництва хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів.

11. Дослідження властивостей та якості сировини і хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів, удосконалення оцінки їхньої харчової цінності.

12. Розробка теоретичних і практичних основ перспективних методів і систем контролю якості і безпеки сировини, напівфабрикатів і готової продукції на різних етапах технології хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів.

13. Дослідження м'ясної, молочної та іншої продукції тваринництва, рибної продукції і продуктів з гідробіонтів та іншої продукції аквакультури як предметів технологічної переробки у вироби харчового, кормового, технічного чи іншого призначення.

14. Розроблення і удосконалення методологічних засад і наукових методів досліджень хімічного складу та структури, оцінювання якості і безпеки м'ясної, молочної, рибної сировини, продукції аквакультури, а також готових м'ясних, молочних, рибних та аквапродуктів.

15. Удосконалення існуючих технологічних процесів переробки м'ясної, молочної, рибної сировини та продукції аквакультури у напрямку розширення асортименту та поліпшення якості і безпеки готової продукції, зниження ресурсо- та енерговитрат на її виробництво.

16. Наукове обґрунтування та розроблення інноваційних технологій м'ясних, молочних, рибних продуктів та аквапродуктів.

17. Наукове обґрунтування та розроблення нових методів оброблення м'ясної, молочної, рибної сировини та продукції аквакультури, а також готових м'ясних, молочних і рибних продуктів.

18. Наукове обґрунтування, розроблення і вдосконалення технологій м'ясних, молочних і рибних продуктів спеціального, лікувально-профілактичного, геродієтичного чи функціонального призначення, а також фармацевтичних, хімічних, білкових та інших препаратів із м'ясної, молочної, рибної сировини та продукції аквакультури.

ІІІ. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 22. 07. 2014 № 1602-VII
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти //Балуба І. та ін. Схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної Ради. – 29 с.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій». <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016р №600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
7. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010, чинний від 2012-01-01.
8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010, чинний від 2010-11-01.
9. Области образования и профессиональной подготовки 2013 (МСКО-О 2013): Сопроводительное руководство к Международной стандартной классификации образования 2011. – Институт статистики ЮНЕСКО, 2014. – Режим доступа: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isc-ed-f-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>.
10. ДСТУ ISO 22000:2007 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 30 с.
11. ДСТУ ISO 22005:2009 Простежуваність у кормових та харчових ланцюгах. Загальні принципи та основні вимоги щодо розроблення та запровадження системи (ISO 22005:2007, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2010. – 6 с.
12. Регламент (ЄС) Європейського Парламенту і Ради від 28.01.2002 р. № 178/2002, що встановлює загальні принципи і вимоги законодавства щодо харчових продуктів, створює Європейський Орган з безпеки харчових продуктів і що встановлює процедури у питаннях, пов'язаних із безпекою харчових продуктів.
13. Регламент (ЄС) Європейського Парламенту і Ради від 29.04.2004 р. № 882/2004 «Про офіційні заходи контролю, які застосовуються для

забезпечення підтвердження відповідності з кормовим та харчовим законодавством, правилами здоров'я та захисту тварин».

14. Регламент (ЄС) Європейського Парламенту і Ради від 29.04.2004 р. № 852/2004 «Про гігієну харчових продуктів».

15. Регламент (ЄС) Європейського Парламенту і Ради від 29.04.2004 р. № 854/2004, що встановлює особливі правила організації офіційного контролю за продуктами тваринного походження, що призначені для споживання людиною.

Інформаційні джерела

1. Національний глосарій 2014-
http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
2. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти, ESG 2015. -
http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
3. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації -
http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
4. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд -
http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
5. ISCED (МСКО) 2011 -
<http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
6. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 -
<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
7. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – <http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf>.
8. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів -
<http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
9. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Вид-во «Соцінформ». – Київ, 2010.

Таблиця 1

**Матриця відповідності визначених ОНП компетентностей
дескрипторам НРК**

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	•		•	
ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, синтезу цілісних знань, комплексного вирішення проблем.	•	•		
ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.	•	•		•
ЗК 4. Здатність до участі у роботі вітчизняних та міжнародних дослідницьких колективів та працювати в міжнародному контексті.	•		•	
ЗК 5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, оцінювати потреби фінансування науково-дослідницьких робіт, здійснювати реєстрацію прав інтелектуальної власності.	•		•	•
ЗК 6. Здатність планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій та дотриманням параметрів безпечної діяльності на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.	•	•		
ЗК 7. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.			•	•
ЗК 8. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.	•	•	•	
ЗК 9. Здатність дотримуватися норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності.	•			•
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності				
ФК 1. Здатність виявляти, ставити та	•	•		•

вирішувати проблеми, організовувати, планувати, реалізовувати наукове дослідження фундаментального та/або прикладного спрямування; аналізувати, оцінювати та порівнювати різноманітні теорії, концепції та підходи з предметної сфери наукового дослідження; робити відповідні висновки, надавати пропозиції та рекомендації.				
ФК 2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовами, глибоко розуміти наукові тексти за напрямом досліджень, викладені іноземною мовою.	•	•	•	
ФК 3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.	•	•		
ФК 4. Здатність розробляти нормативну, технічну та патентну документацію на результати науково-практичних розробок за обраним напрямом; уміння проводити розрахунки для підтвердження економічної ефективності прийнятих рішень в результаті їх впровадження у практику.	•	•		•
ФК 5. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі харчових технологій.	•		•	•
ФК 6. Здатність застосовувати знання сучасних теорій нутриціології, харчової комбінаторики для створення харчових продуктів з новими властивостями;	•	•		
ФК 7. Здатність застосовувати знання для встановлення закономірностей втрат при реалізації технологічного процесу, при проведенні технологічних розрахунків; здатність використовувати на практиці знання принципів ресурсо- та енергозбереження при розробці чи удосконалення технологій харчових продуктів.	•	•		
ФК 8. Здатність оптимізувати процеси у технологіях харчових продуктів та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення.	•	•		
ФК 9. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і	•	•		•

безпеки продовольчої сировини та продуктів харчування впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання.				
ФК 10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження.		•	•	
ФК 11. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів та фінансові ризики від їх впровадження.	•	•	•	•

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених ОНП результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																			
		Загальні компетентності									Спеціальні (фахові) компетентності										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ІК 1																				
ПРН 1	+	+	+		+								+		+						
ПРН 2	+	+	+	+	+		+				+		+		+		+			+	
ПРН 3	+		+	+	+	+		+			+				+						
ПРН 4	+	+					+													+	
ПРН 5	+								+			+			+						
ПРН 6	+						+				+		+								
ПРН 7	+															+	+	+	+		
ПРН 8	+				+									+			+		+		
ПРН 9	+				+		+				+				+						
ПРН 10	+														+			+	+		
ПРН 11	+				+				+			+									
ПРН 12	+					+		+		+				+	+		+	+	+		+
ПРН 13	+															+	+	+	+		
ПРН 14	+							+					+							+	
ПРН 15	+		+											+		+	+	+	+		
ПРН 16	+			+		+				+				+		+	+	+	+		
ПРН 17	+								+			+									
ПРН 18	+		+				+						+								
ПРН 19	+			+			+	+			+										
ПРН 20	+								+		+			+							
ПРН 21	+							+		+						+		+			

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами
освітньо-наукової програми**

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21
OK1				+																	
OK2																		+			
OK3														+			+	+			
OK4	+	+				+	+		+												
OK5	+	+	+				+														
OK6	+					+	+		+										+		
OK7													+			+				+	
OK8														+			+				
OK9											+	+			+		+		+	+	+
OK10												+								+	+
OK11					+						+						+				
OK12					+						+						+	+			
OK13				+										+			+				
OK14		+				+									+				+		