



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 11
від " 24 " 05 2017 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор С. Ніколаєнко

Освітньо-наукова програма вводиться в дію



09 2017 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Харчові технології»

підготовка здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 181 «Харчові технології»

галузь знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: PhD доктор філософії


Київ – 2017

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 181 «Харчові технології»

Перший проректор

 - І. Ібатуллін

Завідувач відділу аспірантури

 - О. Барабаш

Декан факультету харчових технологій
та управління якістю продукції АПК

 - Л. Баль-Прилипко

Гарант освітньо-наукової програми, професор кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів

 - Л. Баль-Прилипко

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Харчові технології» для підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) 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.

ОНП розроблено членами проектної групи Національного університету біоресурсів і природокористування України у складі:

1. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна, д.т.н., професор, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, гарант освітньої програми.
2. Лебська Тетяна Костянтинівна, д.т.н., професор, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів
3. Хомічак Любомир Михайлович, д.т.н., професор, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів
4. Савченко Олександр Аркадійович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.
5. Слободянюк Наталія Михайлівна, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Сичевський М.П., д.е.н., професор, академік НААН, директор Інституту продовольчих ресурсів НААН України

1. Профіль освітньо-наукової програми "Харчові технології" 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	Ph доктор філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 40 кредитів ЄКТС
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Харчові технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, термін навчання 4 роки. Обсяг освітньо-наукової програми становить 40 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	9 рівень Національної рамки кваліфікацій та третій цикл вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
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	aspirantura@nubip.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі харчової та переробної промисловості шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту кваліфікаційної наукової роботи.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	18-Виробництво та технології. 181-Харчові технології Об'єктами вивчення та діяльності здобувачів 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>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», дев'ятий 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 підприємств громадського харчування та інших підприємств масового харчування; - розроблення технологічних процесів виробництва й зберігання харчових напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із м'ясної, молочної та рибної сировини, яйцепродуктів, нерибних об'єктів промислу, сировини рослинного походження, а також нетрадиційних об'єктів харчових речовин;

- розроблення наукових основ нових і вдосконаленням наявних технологій та методів зберігання рослинної сировини й харчових продуктів у галузі температур нижчих, ніж температура навколишнього середовища, а також створенням і удосконаленням теоретичної й технологічної бази зберігання і холодильної обробки сировини та харчових продуктів;
- розроблення теоретичних основ та встановленням закономірностей технологічних процесів консервування продуктів, виготовлених із сировини рослинного й 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, жировміщуючих продуктів; вивченням кінетики і механізмів хімічних та фізико-хімічних процесів, зокрема каталітичних, оптимізацією технологічних процесів;
- створення теоретичних основ технологічних процесів підготовки, зберігання й переробки цукроносною сировини з метою отримання цукристих речовин та цукрозамінників;
- дослідження теоретичних основ технологічних процесів, розроблення нових і удосконалення наявних технологій, оптимізація технології виробництва, підвищення якості й харчової цінності хліба, кондитерських, макаронних продуктів та харчоконцентратів;
- розроблення теоретичних основ із раціональним апаратурним втіленням технологічних процесів, загальних для харчової, переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловості.

Спеціальний:

- дослідження м'ясної, молочної та рибної сировини, аква- і марікультур як об'єктів технологічної переробки в харчові, кормові, хімічні, технічні та інші вироби;
 - розроблення методів оцінки складу і якості м'ясної, молочної і рибної сировини, аква- і марікультур;
 - удосконалення існуючих технологічних процесів переробки м'ясної, молочної та рибної сировини, аква- і марікультур у напрямках розширення асортименту, поліпшення якості готової продукції, зниження ресурсо- і енерговитрат на її виробництво;
 - розроблення й обґрунтування нових технологічних процесів виробництва м'ясних, молочних та рибних продуктів на основі використання сучасних хімічних, фізичних, фізико-хімічних і біологічних методів обробки;
 - розроблення наукових основ технології нових видів харчових продуктів спеціального, лікувально-профілактичного, геродієтичного призначення, а також фармацевтичних, хімічних, білкових та інших препаратів із м'ясної, молочної, рибної сировини, аква- і марікультур;
- теоретичні основи технологічних процесів харчової, переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловості (статика, кінетика, динаміка). Розроблення нових, удосконалення наявних процесів та обладнання для їх реалізації.
- методи розрахунку процесів та обладнання, зокрема на базі системного та еволюційного підходів.
- методи і пристрої для дослідження фізико-технологічних властивостей продуктів.

	<ul style="list-style-type: none"> - нові теоретичні й експериментальні методи дослідження процесів харчових, переробних, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв. - фізичне й математичне моделювання процесів; обладнання харчових, переробних, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв. - оптимізація технологічних процесів харчових, переробних, мікробіологічних і фармацевтичних виробництв, а також режимних і конструктивних параметрів обладнання. - науково-технічні засади створення нормативних документів з питань безпеки продукції (процесів, робіт, послуг) для життя, здоров'я, майна громадян, охорони довкілля та безпеки народногосподарських об'єктів з урахуванням ризику виникнення природних і техногенних катастроф. - наукові основи створення та впровадження технологічних рішень для забезпечення та збереження якості і безпечності продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та у процесі зберігання. - розроблення та впровадження інтегрованих систем управління якістю та безпечністю продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та у процесі зберігання.
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми реалізується упродовж 8-ми семестрів, тривалістю 40 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору здобувача.</p> <p>Програма реалізується у невеликих групах дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до здобувачів денної, заочної та вечірньої форм навчання.</p> <p>Програма передбачає 30 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 13 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальнонаукової підготовки (філософія науки, іноземна мова за професійним спрямуванням, педагогіка вищої школи), 17 кредитів ЄКТС дисципліни спеціальної (фахової) підготовки (комп'ютерна обробка інформації; математичне моделювання та планування експерименту; методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи; інноваційні технології у харчовій промисловості; педагогічна (асистентська) практика), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 10 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, для вибіркового вибору дисциплін у межах освітньо-наукової програми.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді кваліфікаційної наукової роботи. 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</p>

	<p>підготовки докторів філософії зі спеціальності 181 – Харчові технології є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час лабораторних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері харчової та переробної промисловості, а також на підприємствах громадського харчування та інших підприємствах масового харчування.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері харчової та переробної промисловості, а також на підприємствах громадського харчування та інших підприємствах масового харчування.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), головні фахівці-керівники та технічні керівники виробничих підрозділів харчової та переробної промисловості (1222.1); начальники та майстри виробничих дільниць підприємств харчового, переробного, громадського харчування та інших підприємств масового харчування (1222.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), молодший науковий співробітник (2213.1), науковий співробітник (2213.1).</p> <p>Місце працевлаштування. ЗВО I-IV рівнів акредитації (коледжі, технікуми, інститути, академії, університети); Міністерство аграрної політики і продовольства України, Агенства харчової та переробної промисловості; підприємства харчової, переробної промисловості та громадського харчування та інші підприємства масового харчування; науково-дослідні установи (інститути, лабораторії), обласні та районні управління сільського господарства.</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <p>- навчання на 8-ому (докторському) рівні НРК України у галузі харчової, переробної промисловості та громадського харчування та споріднених галузях наукових знань; освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.</p>
<p>5 - Викладання та оцінювання</p>	

Викладання та навчання	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників НУБіП України і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків з харчової, переробної промисловості та громадського харчування; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; <p>- брати безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.</p>
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як філософія та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий екзамен за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки; - залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. <p>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.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 181 – Харчові технології.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики у сфері харчових технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>

	<p>ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК05. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК09. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі.</p> <p>СК02. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення, планувати та організовувати наукові дослідження, обробляти їх результати, публікувати статті, забезпечувати правовий захист інтелектуальної власності.</p> <p>СК03. Здатність використовувати сучасну лабораторно-інструментальну базу для проведення експериментальних досліджень у сфері харчової науки.</p> <p>СК04. Здатність розроблювати та впроваджувати інноваційні конкурентоспроможні технології харчових продуктів, у тому числі продуктів функціонального призначення.</p> <p>СК05. Здатність оптимізувати процеси у харчових технологіях та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення</p> <p>СК06. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання.</p> <p>СК07. Здатність розроблювати рекомендації та нормативні документи з метою систематизації одержаних нових знань і вирішення конкретних прикладних завдань харчової промисловості.</p> <p>СК08. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів і розробок та фінансові ризики від їх впровадження.</p> <p>СК09. Здатність усно і письмово інтерпретувати та презентувати результати науково-дослідної роботи, брати участь у наукових дискусіях на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою позицію у сфері харчової науки.</p> <p>СК10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>ПРН01. Знати та розуміти філософську методологію наукового пізнання та психолого-педагогічних аспектів професійно-наукової діяльності та проблем, пов'язаних з впливом науки і техніки на розвиток сучасної цивілізації.</p> <p>ПРН02. Поводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей. Володіти сучасними концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.</p> <p>ПРН03. Спілкуватись українською та іноземною мовами в усній та письмовій формі, використовуючи різні стилі, методи та прийоми, здійснювати наукової комунікації та</p>	

міжнародного співробітництва. розуміти іншомовні наукові тексти з відповідної спеціальності.

ПРН04. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні інструменти і технології для забезпечення ефективних наукових та професійних комунікацій, моделювання, прогнозування та інтерпретації отриманих результатів.

ПРН05. Самостійно та професійно виконувати експериментальні дослідження, формулювати власні висновки, пропозиції, рекомендації, приймати рішення.

ПРН06. Здійснювати моніторинг наукової інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати її інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами

ПРН07. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, генерувати нові ідеї, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових

ПРН08. Мати досвід спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності досліджень в обраній сфері.

ПРН09. Розробляти інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування, володіти принципами фінансування науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації

ПРН10. Дотримуватися основних засад академічної доброчесності, професійної етики та корпоративної культури у науковій і освітній (педагогічній) діяльності

ПРН11. Мати ґрунтовні знання предметної області, аналізувати науково-технічний рівень світової та вітчизняної харчової науки, уміти формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.

ПРН12. На основі знання стратегії наукового дослідження у галузі харчових технологій, правила і принципи, проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які призводять до отримання нових знань, кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях і патентах.

ПРН13. Демонструвати знання та розуміння під час здійснення наукових досліджень в умовах науково-дослідних та виробничих лабораторій із застосуванням сучасного лабораторного обладнання.

ПРН14. Досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, засоби та методи інженерних наук для вирішення існуючих проблем та подальшого розвитку технологій.

ПРН15. Прогнозувати, планувати і реалізовувати на практиці одержання харчових продуктів збалансованого складу, оптимізувати параметри технологічних процесів відповідно до реалізації принципів ресурсозбереження та екологічної безпеки.

ПРН16. Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпеки, відповідно до чинного законодавства.

ПРН17. Розробляти нормативну документацію, технологічні регламенти та рекомендації промисловості у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням вимог європейського і світового законодавства

ПРН18. Оцінювати економічну доцільність впровадження інноваційних наукових розробок, у тому числі за результатами маркетингового дослідження продовольчого ринку за рівнем доступності у споживанні продуктів харчування.

ПРН19. Професійно презентувати результати власного наукового дослідження на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях і семінарах, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.

ПРН20. Планувати та здійснювати навчальний 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.

Комунікація
(КОМ)

Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн.

Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у харчових технологіях, вміння та навички використовувати методологію системного аналізу у харчовій та переробній науці.

Знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.

Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.

Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.

Вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення у харчовій науці та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. Знання та розуміння змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор. Вміння та навички аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.

Вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.

Вміння та навички оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.

Вміння та навички генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.

	<p><i>Знання, вміння та навички</i> розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі харчової та переробної промисловості, а також громадського харчування.</p> <p><i>Знання та розуміння</i> структури вищої освіти в Україні. <i>Знання та вміння</i> використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. <i>Знання</i> специфіки науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. <i>Знання та вміння</i> використовувати сучасні засоби і технології організації на здійснення освітнього процесу. <i>Знання та вміння</i> використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та інноваційні методи навчання.</p> <p><i>Вміння та навички</i> організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. <i>Вміння та навички</i> виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі лісового господарства та суміжних з ним сферах природничих наук. <i>Вміння та навички</i> організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленими вимогам.</p> <p><i>Знання та розуміння</i> генезису розвитку наукової думки у галузі харчової та переробної промисловості. <i>Вміння та навички</i> використовувати інноваційні технології переробки сировини для одержання продукції високої якості .</p> <p><i>Вміння та навички</i> планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.</p> <p><i>Вміння та навички</i> проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі харчової та переробної промисловості.</p> <p><i>Вміння та навички</i> виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у харчовій та переробній промисловості. <i>Вміння та навички</i> формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. <i>Вміння та навички</i> формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.</p> <p><i>Вміння та навички</i> створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. <i>Вміння та навички</i> брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.</p> <p><i>Вміння та навички</i> публічно представляти, захищати результати дисертаційного дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. <i>Вміння та навички</i> використовувати сучасні засоби для візуальної презентації результатів дисертаційного дослідження.</p> <p><i>Вміння та навички</i> брати участь у критичному діалозі.</p>
<p>Автономія і відповідальність (AiB)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах. 2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності. 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики. 4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад,

	охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	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.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Харчові технології» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із освітньої програми є кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів; процесів і обладнання переробки продукції АПК; стандартизації та сертифікації с.-г. продукції.</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>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Підтримку системи інформаційного забезпечення Національного університету біоресурсів і природокористування України покладено на структурний підрозділ - інформаційно-обчислювальний центр.</p> <p>Технічні ресурси системи інформаційно-комунікаційного забезпечення налічують близько 3000 персональних комп'ютерів, які підключені до локальної мережі університету, біля 20 серверів різного призначення, оптоволоконну мережу, яка з'єднує 15 навчальних корпусів та 14 студентських гуртожитків, локальні мережі в усіх навчальних корпусах та студентських гуртожитках; 3 аудиторії, обладнані засобами для проведення відеоконференцій (фірми Sony).</p> <p>Доступ до сервісів Інтернету здійснюється через 2 незалежних інтернет-провайдери із загальною пропускною здатністю каналів 1 Гбіт/с у зарубіжному сегменті Інтернету.</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</p>

	<p>газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; 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>У 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. Також 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	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>НУБіП України творчо співпрацює з науково-дослідними установами України, НАН України та НААН України, підтримує тісні зв'язки із спорідненими навчальними закладами України, країн Європейського Союзу та СНД, на основі двосторонніх договорів.</p> <p>Науковцями започатковано проведення в навчальному процесі підготовки магістрів «Майстер-класів» провідних компаній, експертів, виробників та закордонних вчених: концерн TÜV SÜD компанія TechnicalManagementService, «Могунція-Інтерус», «Scanflavour» та ін.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>В НУБіП укладено угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрісуп, 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, Тімшоара, Румунія; Університет прикладних наук</p>

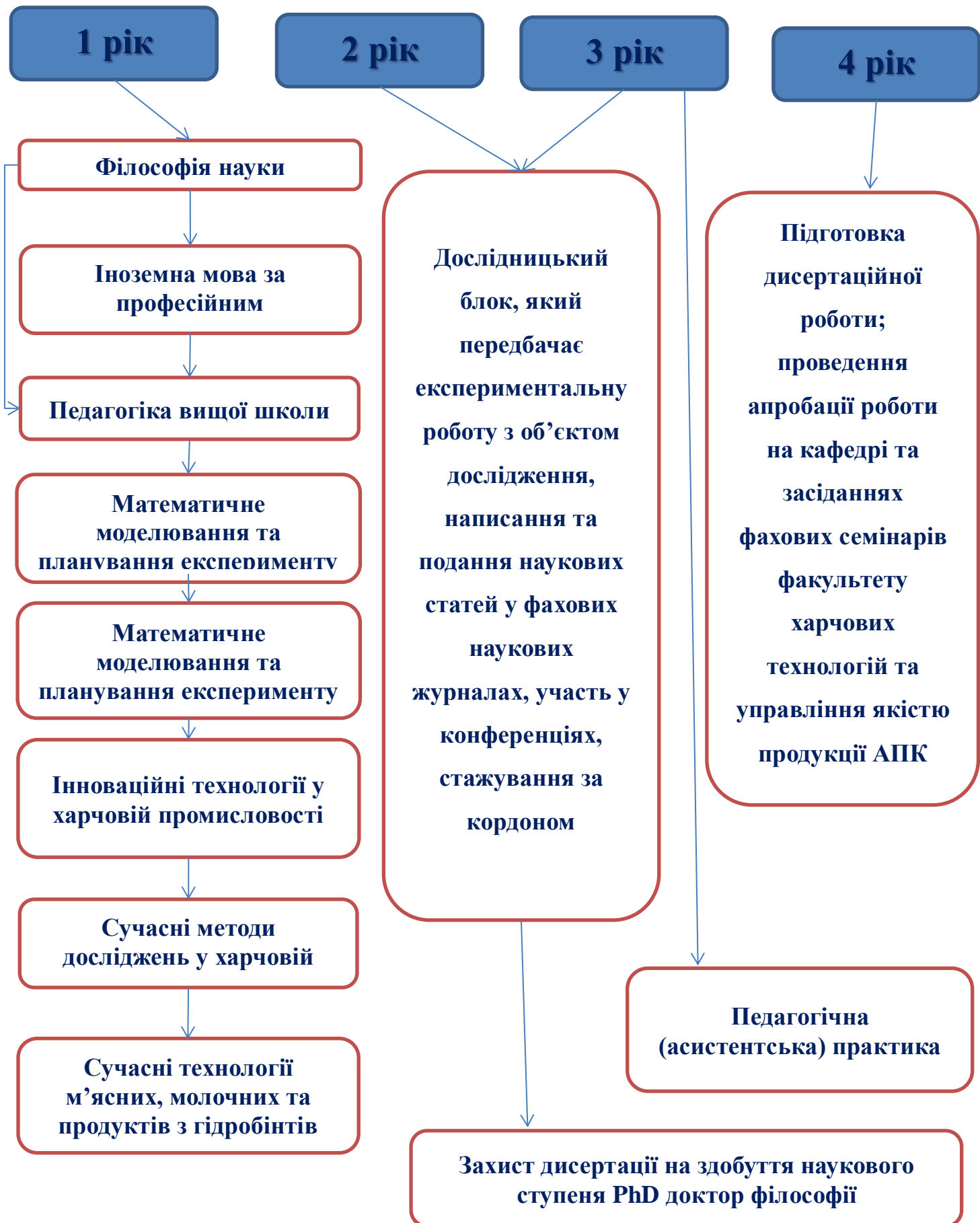
	<p>Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; 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 ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
1.1. Цикл загальнонаукової підготовки			
ОК 1	Філософія науки	4	Екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Екзамен
ОК 3	Педагогіка вищої школи	3	Залік
1.2. Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 4	Інноваційні технології у харчовій промисловості	3	залік
ОК 5	Комп'ютерна обробка інформації	3	Залік
ОК 6	Математичне моделювання та планування експерименту	3	Залік
ОК 7	Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	4	Залік
ОК 8	Педагогічна (асистентська) практика	4	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		30	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП			
ВБ 2.1	Сучасні методи досліджень у харчових технологіях	5	Залік
ВБ 2.2	Процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв	5	Залік
ВБ 2.3	Сучасні технології м'ясних, молочних та продуктів з гідробіонтів	5	Екзамен
Загальний обсяг вибірових компонентів		10	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		40	

2.2 Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів третього освітньо-наукового рівня здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної наукової роботи.

Дисертація здобувача повинна відповідати вимогам, встановлених наказом МОН "Про затвердження Вимог до оформлення дисертації" від 12.01.2017 р., №40.

Розгляд дисертаційної роботи здобувачем здійснюється у 2 етапи:

1. Проходження попереднього розгляду дисертаційної роботи проводиться відповідно до вимог "Порядок проходження попереднього розгляду дисертацій у Національному університеті біоресурсів і природокористування України", затверджений наказом ректора від 05.03.2015 р., №245.

2. Після попереднього розгляду дисертації документи за чинним переліком подають у спеціалізовану вчену раду.

Рада приймає до розгляду кандидатську дисертацію не раніше, ніж через місяць з дня розсилки виготовлювачем публікацій, в яких відображено основні результати дисертації.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+		+
ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+			+
ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.	+	+	+	
ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.		+	+	
ЗК05. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.		+		+
ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.		+	+	
ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).		+		+
ЗК08. Здатність працювати в міжнародному контексті.		+		+
ЗК09. Здатність розробляти проекти та управляти ними.		+		+
ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).		+	+	
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі.	+	+	+	+
СК02. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення, планувати та організувати наукові дослідження, обробляти їх результати, публікувати статті, забезпечувати правовий захист інтелектуальної власності.	+	+		

СК03. Здатність використовувати сучасну лабораторно-інструментальну базу для проведення експериментальних досліджень у сфері харчової науки.	+	+		
СК04. Здатність розроблювати та впроваджувати інноваційні конкурентоспроможні технології харчових продуктів, у тому числі продуктів функціонального призначення.	+	+		
СК05. Здатність оптимізувати процеси у харчових технологіях та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення.	+	+		
СК06. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання.	+	+		
СК07. Здатність розроблювати рекомендації та нормативні документи з метою систематизації одержаних нових знань і вирішення конкретних прикладних завдань харчової промисловості.	+	+		
СК08. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів і розробок та фінансові ризики від їх впровадження.	+	+		
СК09. Здатність усно і письмово інтерпретувати та презентувати результати науково-дослідної роботи, брати участь у наукових дискусіях на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою позицію у сфері харчової науки.	+	+		
СК10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження.	+	+		

