

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА


ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Третього рівня вищої освіти (доктор філософії)
за спеціальністю 181 «Харчові технології»
галузь знань 18 «Виробництво та технології»
кваліфікація доктор філософії з харчових технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

 / О.О. Непочатенко

(протокол №6 від 10 червня 2020 р.)

Освітня програма вводитьсь в дію з 1 вересня 2020 р.
Ректор Уманського НУС  / О.О. Непочатенко
(наказ № 01-05/85 від 10 червня 2020 р.)



ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Харчові технології» третього рівня вищої освіти (доктор філософії) за спеціальністю 181 Харчові технології галузі знань 18 Виробництво та технології є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою інженерно-технологічного факультету Уманського національного університету садівництва у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання	Підпис
НПП				
1.	Осокіна Ніна Максимівна (гарант)	зав. кафедри	доктор сільськогосподарських наук, професор	
2.	Заморська Ірина Леонідівна	зав. кафедри	доктор технічних наук, доцент	
3.	Євчук Яна Валеріївна	доцент	кандидат технічних наук, доцент	
4.	Матенчук Людмила Юріївна	доцент	кандидат сільськогосподарських наук, доцент	
5.	Гайдай Ірина Володимирівна	ст. викладач	кандидат технічних наук, доцент	
6.	Новіков Володимир Вікторович	ст. викладач	кандидат технічних наук	

Програма погоджена: на засіданні кафедри технології зберігання і переробки зерна (протокол № 13 від 10 квітня 2020 р.); на засіданні кафедри технології харчових продуктів (протокол №10 від 9 квітня 2020 р.); вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол №6 від 9 червня 2020 р.), схвалена Науково-методичною радою Уманського НУС (протокол № 5 від 5 червня 2020 р.), Вченою радою Уманського НУС (протокол № 6 від 10 червня 2020р.).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ТОВ «Кононівський елеватор», начальник Будищенської філії – Матвієнко Н.П.
2. ТОВ «Дистрибуційна компанія Агротех», головний інженер – Дишкант С.А.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 181 «Харчові технології»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський національний університет садівництва, інженерно-технологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Харчові технології третього рівня вищої освіти (доктор філософії) за спеціальністю 181 «Харчові технології»
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 50 кредитів ЄКТС, термін навчання чотири роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – третій цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК – 8 рівень
Передумови	Наявність диплома магістра або спеціаліста
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.udau.edu.ua/ua/index.html
2 – Мета освітньої програми	
Поглибити теоретичні знання та практичні уміння у галузі виробництва та технологій за спеціальністю харчові технології, розвинути філософські та мовні компетентності, сформувати універсальні навички дослідника, достатні для проведення та успішного завершення наукового дослідження і подальшої професійно-наукової діяльності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 18 « Виробництво та технології» Спеціальністю – 181 «Харчові технології»
Орієнтація освітньої програми:	Освітньо-наукова програма ґрунтується на фундаментальних постулатах харчових технологій та результатах сучасних наукових досліджень. Спрямована на розвиток теоретико-методологічної та методико-прикладної бази харчових технологій з акцентуалізацією новітніх тенденцій розвитку харчових технологій, що поглиблює фаховий науковий світогляд і забезпечує підґрунтя для проведення наукових досліджень та подальшої професійно-наукової діяльності.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Оволодіння методологією планування та організацією проведення досліджень, методами, лабораторно-інструментальною базою, пошуком, обробленням, аналізом

	інформації джерел літератури; виконання досліджень на високому науково-технічному рівні; глибокий аналіз і синтез отриманих результатів, розроблення та впровадження технологічних рішень; одержання знань для вирішення прикладних завдань та науково-педагогічної діяльності.
Особливості програми	<p>Освітня складова. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за спеціальністю Харчові технології. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів денної і заочної форми навчання та здобувачів.</p> <p>Програма передбачає 60 кредитів ЄКТС навчальних дисциплін, з яких 35 кредитів ЄКТС нормативних дисциплін та 15 кредитів ЄКТС вибіркових дисциплін. Науково-асистентська практика передбачає 10 кредитів.</p> <p>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 здобувача і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>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.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері харчових технологій.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері харчових технологій.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) сільськогосподарського 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),</p>

	<p>директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), інженер-технолог(механіка) (2145.2), інженер-технолог(хімічні технології) (2146.2), інженер-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва (2113.2), інженер-технолог з очищення води (2146.2), інженер-технолог з переробки відходів (2149.2), керівник установи (структурного підрозділу) із стандартизації, сертифікації та якості (1238), керуючий підприємством харчування (1210.1), керуючий рестораном (кафе, їдальнею ін.) (1315), фахівець із якості (2419.2), молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи) (2149.1), науковий співробітник (галузь інженерної справи) (2149.1), науковий співробітник-консультант (галузь інженерної справи) (2149.1).</p>
Подальше навчання	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: Наукова програма четвертого (наукового) рівня вищої освіти «Доктор наук».</p>
5 – Викладання та оцінювання	
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 здобувачів; – тісна співпраця здобувачів зі своїми науковими керівниками; – підтримка та консультування здобувачів з боку науково-педагогічних та наукових працівників Уманського НУС, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; – залучення до консультування здобувачів визнаних фахівців-практиків харчових виробництва та технологічної науки; – інформаційну підтримку щодо участі здобувачів у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); – надання можливості здобувачам приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; – безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p>

	<p><i>Поточний контроль</i> знань здобувачів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою.</p> <p>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.</p> <p>Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності здобувачів здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, 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 (факультету) з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати інноваційні наукові ідеї, оволодіти методологією наукової та педагогічної діяльності, вирішувати комплексні проблеми в процесі інноваційно-дослідницької та професійної діяльності, проводити оригінальні наукові дослідження у сфері харчових технологій на національному та міжнародному рівнях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК4. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК8. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі. ФК2. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи

	<p>та рубрикації її змістовного наповнення, планувати та організувати наукові дослідження, обробляти їх результати, публікувати статті, забезпечувати правовий захист інтелектуальної власності.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати сучасну лабораторно-інструментальну базу для проведення експериментальних досліджень у сфері харчової науки.</p> <p>ФК4. Здатність розроблювати та впроваджувати інноваційні конкурентоспроможні технології харчових продуктів.</p> <p>ФК5. Здатність оптимізувати процеси у харчових технологіях та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення.</p> <p>ФК6. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і безпечності продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання.</p> <p>ФК7. Здатність розроблювати рекомендації та нормативні документи з метою систематизації одержаних нових знань і вирішення конкретних прикладних завдань харчової промисловості та ресторанної індустрії.</p> <p>ФК8. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів та фінансові ризики від їх впровадження.</p> <p>ФК9. 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>ФК10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН1. 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>ПРН2. Проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей. Володіти сучасними концептуальними та методологічними знаннями для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.</p> <p>ПРН3. Спілкуватись українською та іноземною мовами в усній та письмовій формі, використовуючи різні стилі, методи та прийоми наукової комунікації та міжнародного співробітництва. розуміти іншомовні наукові тексти з</p>

відповідної спеціальності.

ПРН4. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні інструменти та технології для забезпечення ефективних наукових і професійних комунікацій, моделювання, прогнозування та інтерпретації отриманих результатів.

ПРН5. Самостійно та професійно виконувати експериментальні дослідження, формулювати власні висновки, пропозиції, рекомендації, приймати рішення.

ПРН6. Здійснювати моніторинг наукової інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати її інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.

ПРН7. 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 досліджень.

ПРН8. Мати досвід спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.

ПРН9. 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 та 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, правил і принципів проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, що 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 обладнання.

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

ПРН15. Прогнозувати, планувати і реалізовувати на практиці одержання харчових продуктів збалансованого складу,

	<p>оптимізувати параметри технологічних процесів відповідно до реалізації принципів ресурсозбереження та екологічної безпеки.</p> <p>ПРН16. Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпечності, відповідно до чинного законодавства.</p> <p>ПРН17. Розробляти нормативну документацію, технологічні регламенти та рекомендації промисловості у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням вимог європейського і світового законодавства.</p> <p>ПРН18. Оцінювати економічну доцільність впровадження інноваційних наукових розробок, у тому числі за результатами маркетингового дослідження продовольчого ринку за рівнем доступності у споживанні харчової продукції.</p> <p>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.</p> <p>ПРН20. 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.</p> <p>ПРН21. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</p> <p>ПРН22. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>До проектної групи входить шість докторів наук. Гарант освітньо-наукової програми (керівник проектної групи) Осокіна Ніна Максимівна доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології зберігання і переробки зерна Уманського національного університету садівництва. Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету. Науково-педагогічна кваліфікація повною мірою відповідає дисциплінам, що викладаються.</p> <p>Склад проектної групи, професорсько-викладацький склад, залучений до викладання навчальних дисциплін відповідає ліцензійними вимогам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова</p>

	інфраструктура. Користування мережею Інтернет безлімітне. Для спеціальної професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні лабораторії: «Оцінки якості зерна і зернопродуктів», «Технолог», «Вентиляційного обладнання», «Кормовиробництва», «Аналізу сировини та продукції харчових виробництв», «Контролю якості зернопродуктів, стандартизації, метрології та зернознавства», «Приймання, обробки і зберігання зерна».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт: http://www.udau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека Уманського НУС http://library.udau.edu.ua/ . Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі УНУС http://www.udau.edu.ua . Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі Інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на основі положень та укладених угод
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Уманським національним університетом садівництва та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до «Правил прийому до Уманського національного університету садівництва», затвердженими Вченою радою Уманського національного університету садівництва.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2.	Іноземна мова	2	залік
	Іноземна мова	2	залік
	Іноземна мова	2	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень за спеціальністю	3	екзамен
ОК 4.	Охорона праці за спеціальністю	3	залік
ОК 5.	Математичне моделювання та планування експерименту	3	екзамен

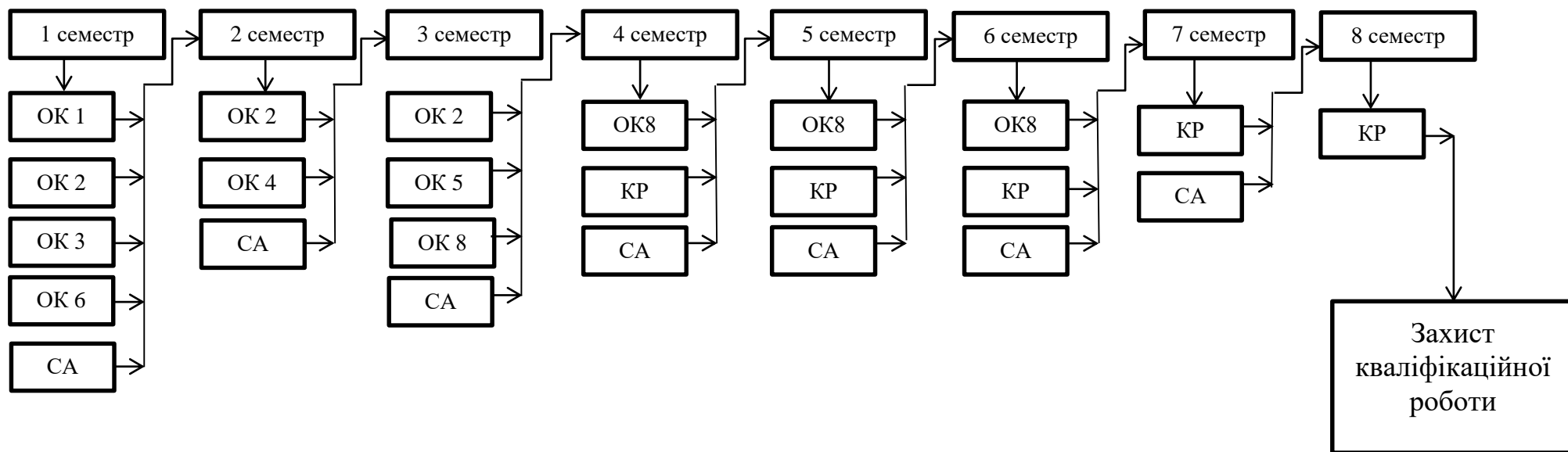
ОК 6.	Технологічні основи безпеки харчових продуктів	3	екзамен
ОК 7.	Сучасні досягнення харчової науки	3	екзамен
ОК 8	Науково-асистентська практика	10	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		35	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1.	Дисципліна 1*	3	залік
ВК 2	Дисципліна 2*	3	залік
ВК 3	Дисципліна 3*	3	залік
ВК 4	Дисципліна 4*	3	залік
ВК 5	Дисципліна 5*	3	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		50	

* здобувач вищої освіти здійснює свій вибір відповідно до Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва:

<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-vibirkovi-disciplini.pdf>

Вибір здійснюється з каталогу елективних дисциплін:
<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



ОК – освітні компоненти

СА – семестрова атестація

КР – виконання кваліфікаційної роботи

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється спеціалізованою вченою радою, постійно діючою або утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

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

Вчена рада вищого навчального закладу має право подати до Національної агенції із забезпечення якості вищої освіти документи для акредитації спеціалізованої вченої ради, утвореної для проведення разового захисту, або звернутися з відповідним клопотанням до іншого вищого навчального закладу, де функціонує постійно діюча спеціалізована вчена рада з відповідної спеціальності.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8
ЗК 1	+							
ЗК 2		+						
ЗК 3			+					+
ЗК 4							+	
ЗК 5					+			+
ЗК 6					+	+	+	
ЗК 7			+				+	
ЗК 8				+	+			+
ЗК 9	+							
ФК 1								+
ФК 2			+		+		+	
ФК 3			+					+
ФК 4						+	+	
ФК 5					+	+		
ФК 6						+		
ФК 7							+	+
ФК 8								
ФК 9	+		+					
ФК 10			+					

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8
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				+				
ПРН 22				+				