

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 – АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Сумського національного аграрного
університету
Голова вченої ради СНАУ, ректор


_____ В. І. Ладика
(протокол № _____ від « 28 » 03 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію
_____ 2022 р.


Ректор _____ В. І. Ладика

(наказ № _____ від « _____ » _____ 2022 р.)

Суми – 2022

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Проектна група у складі:

Керівник проектної групи:

Доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри розведення
і селекції тварин та водних біоресурсів

 **Л.М. Хмельничий**

Члени проектної групи:

Доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри біохімії та
біотехнології

 **О.Г. Бордунова**


Доктор сільськогосподарських наук,
професор, професор кафедри технології
кормів та годівлі тварин

 **М.Г. Повод**

Кандидат сільськогосподарських наук,
доцент, завідувач кафедри технології
виробництва і переробки продукції
тваринництва та кінології

 **Ю.М. Павленко**


Кандидат сільськогосподарських наук,
доцент, завідувач кафедри технології
кормів та годівлі тварин

 **В.О. Опара**

Аспірант кафедри технології кормів та
годовлі тварин

 **О.Г. Михалко**

Проректор з наукової роботи

 **Ю.І. Данько**


Завідувачка навчального відділу

 **Н. В. Колодненко**

Завідувачка відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 **І. Д. Скляр**

Декан біолого-технологічного
факультету

 **В. В. Вечорка**

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» Сумського національного аграрного університету у складі:

Хмельничий Леонтій Михайлович – керівник проектної групи, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри розведення і селекції тварин та водних біоресурсів;

Бордунова Ольга Георгіївна, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри біохімії та біотехнології;

Повод Микола Григорович, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри технології кормів та годівлі тварин;

Павленко Юлія Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології;

Опара Віктор Олексійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри технології кормів та годівлі тварин.

Михалко Олександр Григорович, аспірант кафедри технології кормів та годівлі тварин.

**Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (Philosophy Doctor degree)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Офіційна назва освітньої програми	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва Освітня програма – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний, 57 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Обмеження щодо форм навчання	відсутні
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл / Рівень програми	НРК України – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність вищої освіти другого (магістерського) рівня, (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Вимоги до вступників визначаються Правилами прийому на освітньо-наукову програму PhD доктор філософії.
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 2024 р. (започаткована у 2016 р).
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://science.snau.edu.ua/aspirantura/

2. Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі тваринництва під час професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, здійснювати науково-педагогічну діяльність.	
3. Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: дослідження та удосконалення технологічних процесів використання, виробництва та вирощування тваринницької продукції.
Об'єкт(и) вивчення	Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ та методичних підходів щодо: фундаментальних та прикладних проблем ведення тваринництва, технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, з урахуванням біологічних особливостей тварин, технічних і технологічних рішень, що забезпечують виробництво якісної продукції та екологічну безпеку довкілля за підвищення економічної ефективності галузі.
Цілі навчання	Підготовка доктора філософії, здатного здійснювати науково-дослідницький та професійний підхід до поліпшення виробничих питань ефективного, екологічно-безпечного виробництва продукції тваринництва, використовуючи існуючі та створюючи нові генотипи порід, ліній і кросів біологічних об'єктів тваринництва, розробляючи нові та вдосконалюючи існуючі способи відтворення та методи розведення.
Фокус програми: загальний/ спеціальний	Освітньо-наукова програма сформована як оптимальне поєднання академічних та фахових вимог, що дозволяє сформувати у аспірантів уміння обґрунтовувати вирішення проблем у галузі тваринництва зі спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», планувати та проводити дослідження, використовуючи сучасну методологію досліджень, критично аналізувати дослідницькі проекти, співпрацювати з іншими дослідниками, в тому числі працювати у

	<p>міждисциплінарній команді, передавати професійні знання.</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо: фундаментальних та прикладних проблем ведення тваринництва, технологій виробництва і переробки продукції тваринництва з урахуванням біологічних особливостей тварин, технічних і технологічних рішень, що забезпечують виробництво якісної продукції та екологічну безпеку довкілля, за підвищення економічної ефективності галузі; створення, використання й збереження популяцій генотипів, ліній і кросів біологічних об'єктів тваринництва, розробки нових та вдосконалення існуючих способів відтворення та методів розведення; організації раціональної годівлі сільськогосподарських тварин на основі вивчення, систематизації і прогнозування залежностей між живленням тварин і продуктивністю, фізіолого-біохімічним статусом організму, генотипом тварин та якістю продукції тваринництва; вивчення поживності, фізіологічних властивостей, безпечності, способів ефективного виробництва, зберігання, підготовки до згодовування та використання кормових засобів; організації виробництва і переробки продуктів тваринництва за органічного ведення галузі за підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та якості продуктів тваринництва.</p>
<p>Теоретичний зміст предметної області</p>	<p>Набуття універсальних навичок дослідника з організації виробництва і переробки тваринницької продукції.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p><i>Освітня складова програми.</i> Програма передбачає 57 кредитів ЄКТС, з яких 42 кредити ЄКТС – за усіма циклами обов'язкових навчальних дисциплін (філософія науки, дослід у тваринництві, сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, теорія комунікацій у професійному спілкуванні, методологія проведення наукових досліджень, моделювання та планування наукового експерименту, управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності, організація і методика проведення навчальних занять, іноземна мова за</p>

	<p>професійним спрямування, методика підготовки наукових праць іноземною мовою, педагогічна практика); 15 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки (за вибором аспіранта).</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 дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час вивчення дисциплін професійної підготовки.</p>
<p>Методи, методики та технології</p>	<p>Сучасні методи, методики та методології щодо наукових досліджень організації виробництва і переробки продукції тваринництва за органічного ведення галузі</p>
<p>4. Працевлаштування та продовження освіти</p>	
<p>Працевлаштування випускників</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у НД інститутах та закладах освіти I-IV рівнів акредитації аграрного спрямування у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва.</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</p>

	<p>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).</p> <p>Місце працевлаштування. Міністерство освіти і науки України, вищі навчальні заклади аграрного спрямування, науково-дослідні інститути НААН (станції, лабораторії), обласні управління сільського господарства, коледжі, обласні селекційні центри.</p>
Продовження освіти	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: підготовка на 10-ому (науковому) рівні НРК України у галузі тваринництва; 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.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	<p>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; 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.</p>
Система оцінювання	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання здобутих результатів навчання за</p>

	<p>дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань проводиться в усній чи письмовій формі (опитування, тестування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань – у вигляді письмових та усних екзаменів, заліків. Під час поточного і підсумкового контролю у процесі оцінювання дисциплін, що забезпечують професійну підготовку враховуються підготовлені здобувачем та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз.</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. Звіти аспірантів за результатами виконання індивідуального плану щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вченій раді факультету з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі. Підготовка та презентація дисертаційної роботи.</p>
<p>Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)</p>	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення обов’язкових дисциплін освітньої програми циклу загальнонаукової підготовки (філософія науки, дослід у тваринництві), 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 вибіркових дисциплін професійної підготовки (методика та організація підготовки і написання дисертації/менеджмент лабораторної діяльності);

	<p>- залік – за результатами вивчення всіх інших освітніх компонентів, передбачених навчальним планом.</p> <p>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, підготовки та публічним захистом дисертації у спеціалізованій вченій раді забезпечує отримання освітнього рівня «Доктор філософії» за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми з технології виробництва та переробки продукції тваринництва, проводити наукові дослідження з новітніми та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними результатами, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та здійснення інновацій щодо виробничої діяльності</p>
Загальні компетентності	<p>Корелюються з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК.</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 8. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p>

	<p>ЗК 10. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК 1. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати їх результати.</p> <p>СК 2. Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>СК 3. Здатність до комплексного підходу у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки.</p> <p>СК 4. Здатність до планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.</p> <p>СК 5. Здатність проведення фахового аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.</p> <p>СК 6. Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.</p> <p>СК 7. Здатність виконувати, аналізувати та критично оцінювати результати експериментальної роботи з біологічними об'єктами тваринництва.</p> <p>СК 8. Здатність обґрунтовувати новоздобуті знання в області наукових досягнень з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.</p> <p>СК 9. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.</p> <p>СК 10. Здатність брати участь у наукових дискусіях, критичних діалогах на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.</p> <p>СК 11. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях.</p> <p>СК 12. Здатність впроваджувати у виробництво науково-обґрунтовані результати дисертаційних досліджень.</p>

	СК 13. Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та суміжних сферах аграрних наук.
Програмні результати навчання	
ПРН 1. Вміти представляти результати наукових досліджень державною та іноземною мовами.	
ПРН 2. Демонструвати знання та розуміння під час здійснення наукових досліджень у лабораторних та виробничих умовах з біологічними об'єктами тваринництва.	
ПРН 3. Впроваджувати результати наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.	
ПРН 4. Проводити підготовку та публікувати наукові статті (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографії, науково-методичні рекомендації, тези доповідей.	
ПРН 5. Обробляти статистично отримані результати наукових досліджень з використанням інформаційних технологій.	
ПРН 6. Здійснювати оцінку та забезпечувати високу якість наукових досліджень в технологічних процесах виробництва і переробки продуктів тваринництва.	
ПРН 7. Приймати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).	
ПРН 8. Знаходити зв'язок та впроваджувати сучасні досягнення світового виробництва, передових технологій з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.	
ПРН 9. Проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження.	
ПРН 10. Досягати поставленої мети та отримувати результати наукових досліджень.	
ПРН 11. Аналізувати наукові доробки вітчизняних та зарубіжних авторів, використовуючи сучасні інформаційні ресурси.	
ПРН 12. Здійснювати впровадження у виробництво досягнень наукових досліджень.	
ПРН 13. Здійснювати підготовку та публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.	
ПРН 14. Використовувати інформаційні технології в процесі здійснення досліджень технології виробництва і переробки продукції тваринництва, використовуючи належне програмне забезпечення, аналізувати та відображати результати.	
ПРН 15. Виявляти достовірну різницю результатів наукових досліджень.	
ПРН 16. Аналізувати результати досліджень та робити оцінку ефективності наукових досліджень.	

ПРН 17. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, уміти отримувати результат у рамках певного часу з наголосом на науково-професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

7. 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 є важливою частиною навчального процесу і самостійної дослідницької діяльності. На дисертаційну роботу доктора філософії за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії вести самостійні наукові дослідження, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії повинна мати обсяг основного тексту 4,5-7,0 авторських аркушів, оформлених відповідно до вимог, установлених МОН. Основна частина дисертації має містити: вступ; розділи дисертації (чотири); висновки. Робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

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, у тому числі таких, які входять до наукометричних баз, згідно з вимогами ДАК.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, є співробітниками Сумського НАУ, підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників забезпечується 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, у тому числі міжфакультетськими: «ПЛР діагностики в рамках проекту Erasmus+ KA2», «Електронної мікроскопії»; «Лабораторія програмного забезпечення у тваринництві», «Навчально-наукова лабораторія з кінології».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фонду наукових бібліотек ВНЗ м. Суми, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників 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: Полтавська державна аграрна академія, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Миколаївський національний аграрний університет, Харківська зооветеринарна академія.
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з Хенанським інститутом науки та технологій (Китай), Університетом прикладних наук Вайенштефан (Німеччина), Університетом природничих наук у Вроцлаві (Польща), Університетом сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини в Бухаресті (Румунія), Університетом м. Терамо (Італія), Університеті природничих наук у Варшаві (Польща), Університетом природничих наук в Любліні (Польща).

**2. Перелік компонент освітньо-наукової програми
та їх логічна послідовність
2.1. Перелік компонент ОНП**

№ п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль кість кредитів	Семестри								Форма підсум. контрол ю
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Обов'язкові компоненти ОП											
ОК.1	Філософія науки	3,0	x								іспит
ОК.2	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	3,0			x						залік
ОК.3	Комунікації в науковому середовищі	3,0		x							залік
ОК.4	Методологія проведення наукових досліджень	3,0		x							залік
ОК.5	Дослід у тваринництві	3,0	x								іспит
ОК.6	Моделювання та планування наукового експерименту	3,0			x						залік
ОК.7	Реєстрація прав інтелектуальної власності	3,0		x							іспит
ОК.8	Організація і методика проведення навчальних занять	3,0		x							іспит
ОК.9	Організація підготовки наукових публікацій	3,0				x					іспит
ОК.10	Управління науковими проектами	3,0	x								іспит
ОК.11	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0		x							іспит
ОК.12	Методика підготовки наукових праць іноземною мовою	4,0				x					іспит
ОК.13	Педагогічна практика	4,0						x	x		залік
Загальний компонент	обсяг обов'язкових	42 кредити ЄКТС									
2. Вибіркові компоненти ОП											
ВК.1	Методика та організація підготовки і написання дисертації / Менеджмент лабораторної діяльності	3,0			x						іспит
ВК.2	Оптимізація технологій у тваринництві / Реалізація генетичного потенціалу с.-г. тварин	4,0				x					залік
ВК.3	Сучасні інновації у тваринництві та птахівництві / Оптимізація годовлі тварин	4,0				x					залік
ВК.4	Управління стадом / Біобезпека у тваринництві	4,0				x					залік
Обсяг вибірових компонент аспіранта	15 кредитів ЄКТС										

Структурно-логічна схема ОНП

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.

Структурно-логічна схема освітньої складової ОНП

		Блок загальної підготовки (компетентності)			Блок фахової підготовки (компетентності)	
		Філософські	Викладацькі	Дослідницькі	Комунікативні	Фахові глибинні знання та уміння
1 рік	Філософія науки	Методологія проведення наукових досліджень			Дослід у тваринництві	
	Організація і методика проведення навчальних занять		Іноземна мова за професійним спрямуванням			
			Реєстрація прав інтелектуальної власності	Організація підготовки наукових публікацій	Комунікації у науковому середовищі	
			Управління науковими проєктами			
2 рік			Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності	Методика підготовки наукових праць іноземною мовою		
			Модельювання та планування наукового експерименту			Методика та організація підготовки і написання дисертації / Менеджмент лабораторної діяльності
						Оптимізація технологій у тваринництві / Реалізація генетичного потенціалу с.-г. тварин
						Сучасні інновації у тваринництві та птахівництві / Оптимізація годівлі тварин
					Управління стадом / Біобезпека у тваринництві	
3 рік	Педагогічна практика					

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма

1. Проект стандарту вищої освіти України третього (освітньо-наукового) рівня освіти, ступеня вищої освіти – доктор філософії, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
3. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02.03.2015 № 222-VIII.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
5. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
6. Постанова Кабінету Міністрів від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 347 від 10.05.2018.
7. Наказ МОН України від 19.02.2015 № 166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів».
8. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266».
9. Наказ Міністерства освіти України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
10. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 р. № 1361 «Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2).
11. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – Київ : Вид-во «Соцінформ», чинний від 2010-11-01.
12. 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/iscfed-2013-fields-of-education-training-2014-rus.pdf>

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня освіти,
ступеня вищої освіти – доктор філософії, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство
спеціальності – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених ОНП компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати комплексні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та здійснення інновацій щодо виробничої діяльності.				
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	- рівнів сучасного філософського мислення з урахуванням засад світоглядного плюралізму й ідеологічної толерантності	- розкрити такі усталені теми, як сутність і предмет філософії, онтологія, гносеологія, аксіологія, історія філософії.	- використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів під час освітньо-наукової підготовки; - висловлювання думки для успішного вирішення проблем і завдань у професійно-науковій діяльності.	- висловлювати думки для успішного вирішення проблем і завдань у професійно-науковій діяльності; - удосконалювати та використовувати комунікативні, мотиваційні і лідерські якості у здійсненні наукових досліджень.
2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.	- використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах	- володіти офіційно-діловим, науковим, розмовним стилями української мови для забезпечення професійного та наукового спілкування.	- використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів під час здійснення освітньо-наукової підготовки	- висловлювати думки для успішного вирішення проблем і завдань у професійній та науковій діяльності;

				<ul style="list-style-type: none"> - удосконалювати мовленнєву компетентність; - мати власні судження та робити висновки, відповідно, до отриманої інформації.
<p>3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знати та розуміти іноземну мову; - професійно-наукові терміни й поняття, зоотехнічну термінологію; - іншомовні наукові та професійні тексти. 	<ul style="list-style-type: none"> - використовувати для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах; - розуміти на аналізувати результати наукових досліджень іноземною мовою; - спілкуватися в іношомовному науковому і професійному середовищах; - працювати спільно з дослідниками з інших країн. 	<ul style="list-style-type: none"> - науково-професійна іншомовна комунікація; - використання різних мовних засобів відповідно освітньо-наукових комунікативних намірів; - висловлювання думки для успішного здійснення наукових досліджень; - міжнародна співпраця та здійснення спільних наукових досліджень. 	<ul style="list-style-type: none"> - вдосконалення володіння іноземною мовою за професійно-науковим спрямуванням; - підвищення інформаційної грамотності та поглиблення знань з практичного застосування іноземної мови у професійній та науковій діяльності.
<p>4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основні теоретичні поняття в галузі інформаційних технологій та інформаційних систем; - методики та алгоритми обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій; - призначення, можливості та функції пакетів прикладних програм, які 	<ul style="list-style-type: none"> - правильно сформулювати задачу дослідження для подальшого її вирішення за допомогою комп'ютерних систем; - обрати оптимальну комп'ютерну програму для вирішення дослідницької задачі; - застосовувати інформаційні технології 	<ul style="list-style-type: none"> - здатність аналізувати технологічні процеси в наукових дослідженнях із застосуванням математичного моделювання з використанням сучасних інформаційних технологій 	<ul style="list-style-type: none"> - здатність забезпечувати необхідний рівень знань та застосовувати інформаційні технології в здійсненні наукових досліджень.

	<p>можуть бути використані в дисертаційній роботі за спеціальністю, при застосуванні методів наукового аналізу, при представленні результатів дослідження;</p> <p>- основні поняття математичної статистики та математичні методи моделювання.</p>	<p>для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення;</p> <p>- застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.</p>		
<p>5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p>	<p>- вибору відповідних програмних математичних пакетів та аналізу їх функцій стосовно теми дисертаційного дослідження;</p> <p>- теорію та методологію системного аналізу, етапи реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у тваринництві;</p> <p>- методи наукових досліджень та вміння використовувати їх на рівні доктора філософії.</p>	<p>- системно підходити до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії;</p> <p>- використовувати методологію системного аналізу у сільськогосподарській науці;</p> <p>- працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію.</p>	<p>- уміння здійснювати комунікацію в під час проведення досліджень на відповідному рівні</p>	<p>- особиста відповідальність за виконання вимог при здійсненні наукових досліджень та достовірності отриманих результатів.</p>
<p>6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>	<p>- правила цитування та посилання на використані джерела, правила оформлення бібліографічного списку</p>	<p>- працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як</p>	<p>- уміння здійснювати комунікативні заходи під час аналізу інформаційних джерел та формулюванні робочих гіпотез</p>	<p>особиста відповідальність за дотримання правил цитування та посилання на використані джерела, правила оформлення бібліографічних вимог</p>

		Web of Science, Scopus та ін.; - аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішенні раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.		
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	- універсальні навички обробки і аналізу різного роду даних для сприяння вдосконаленню механізмів управління науковими проектами та написанню пропозицій на фінансування наукових досліджень; - сучасні тенденції та перспективи розвитку науки; - загальні схеми і принципи проведення наукових досліджень.	- організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень; - виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми з технології виробництва і переробки продуктів тваринництва.	- методологія організації та здійснення наукових пошуків, генерування нових ідей	- визначення цілей і завдань в наукових пошуках раціонального виробництва та переробки продукції тваринництва
8. Здатність працювати автономно.	- основні принципи здійснення наукових досліджень; - методику постановки наукових експериментів.	- здійснювати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних наукових джерел; - організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень; - проводити необхідні експериментальні роботи	- уміння здійснювати комунікативні зв'язки з фахівцями та науковцями виробництва та переробки продукції тваринництва для вирішення поставлених завдань наукових досліджень	- дотримуватись та нести відповідальність за правильність проведення загальноприйнятих методик під час проведення наукових експериментів з технології виробництва та переробки продукції тваринництва

		та розробляти рекомендації, щодо більш раціонального ведення технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві продуктів тваринництва; - працювати самостійно.		
9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	- методологію системного аналізу у сільськогосподарській науці	- організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.	- донесення власних обґрунтованих висновків щодо здійснення наукових досліджень з біологічними об'єктами	- нести відповідальність та давати оцінку виконаним науковим дослідженням
10. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	- мету та основні завдання дисертаційної роботи; - постановку та схеми досліджень	- проявляти наполегливість під час формування завдань наукових досліджень та бути відповідальним при виконанні покладених обов'язків.	- методологія організації та здійснення наукових досліджень	- дотримуватись та нести відповідальність за поставлені завдання і взяті обов'язки
11. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.	- гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин у навколишньому середовищі та їх дія на сільськогосподарських тварин	проводити заходи з охорони навколишнього природного середовища.	- уміння здійснювати комунікативні заходи з охорони навколишнього природного середовища	- особиста відповідальність за дотримання вимог щодо охорони навколишнього природного середовища під час проведення наукових експериментів
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Здатність комплексно досліджувати біологічні об'єкти тваринництва.	- інформацію щодо сучасного стану і тенденцій розвитку сільськогосподарського	- здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин; - формувати та використовувати	- забезпечення та реалізація комунікативної взаємодії з фахівцями з технології виробництва та переробки продукції тваринництва,	- особиста відповідальність за дотримання технологічних процесів під час комплексних досліджень з виробництва

	виробництва і переробки продукції тваринництва	продуктивні властивості біологічних об'єктів тваринництва в наукових цілях; - проводити комплексні дослідження об'єктів сільськогосподарського виробництва і переробки тваринницької продукції.	щодо здійснення комплексних досліджень з виробництва та переробки продукції тваринництва	та переробки продукції тваринництва
2. Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	- сучасний стан і тенденції розвитку технологій у світовій і вітчизняній сільськогосподарській науці	- брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах; - проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	- донесення до фахівців інформації, щодо наукових досліджень та технологічних процесів при виробництві та переробки продукції тваринництва	- враховувати та використовувати в практичній та науковій діяльності ефективні складові технологічних процесів при виробництві та переробки продукції тваринництва для отримання екологічно чистої та безпечної тваринницької продукції
3. Здатність до комплексного підходу у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки.	- теоретичні основи розроблення технологій тваринництва та переробки продукції тваринництва	- створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях	- брати участь у критичному діалозі щодо потреби удосконалення технологій виробництва та переробки продукції тваринництва та зацікавити результатами власних досліджень	- відповідальність щодо інформативності результатів сучасного стану та тенденцій розвитку виробництва тваринницької продукції та її переробки

<p>4. Здатність до планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.</p>	<p>задачі та проблеми з виробництва і переробки продукції тваринництва; мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження</p>	<p>- планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження; - виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми з виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>	<p>- застосовувати теоретичні і практичні аспекти під час планування та здійснення наукових досліджень</p>	<p>- осмислення основних наукових принципів, методів проведення досліджень</p>
<p>5. Здатність проведення фахового аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>	<p>- з інформаційних джерел знати зміни, які відбуваються в організмі тварин на різних стадіях онтогенезу; - процеси в різні періоди річного циклу, сезони року та за умов впливу на них абіотичних та біотичних чинників зовнішнього середовища</p>	<p>- володіти сучасними методами досліджень; - проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел відповідно поставленим завданням досліджень.</p>	<p>- спільне вироблення стратегій, щодо покращення метаболічних процесів тварин для отримання якісної тваринницької продукції; - фахове забезпечення інформаційними джерелами, освітньо-науковими та професійними матеріалами</p>	<p>- розроблення професійного фахового аналізу спрямованого на підвищення продуктивності с-г тварин та покращення її якості; - розроблення нових методів спрямованих на покращення метаболічних процесів с- г тварин за регулювання оптимальних значень показників антропогенних чинників</p>
<p>6. Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>	<p>- цілі та завдання при постановці та вирішенні наукових досліджень; - структурний підхід до вирішення наукових задач та проблем; - інтенсивні технології вирощування біологічних об'єктів тваринництва з використанням різних систем та методів</p>	<p>- давати оцінку об'єктам тваринництва за відповідними показниками тих чи іншими функціональних системами; - вирізняти дію антропогенних чинників від натурально-природних змін;</p>	<p>- застосовувати отримані знання для вирішення науково-практичних завдань з технології виробництва та переробки продукції тваринництва</p>	<p>- відповідальність за постановку та вирішення наукових задач з технології виробництва та переробки продукції тваринництва</p>

	виробництва та переробки продукції; - принципи проведення наукових досліджень біологічних об'єктів тваринництва; - організаційне, економічне, матеріально-технічне забезпечення під час проведення досліджень	- володіти основними методами оцінки наслідків антропогенних дій на технологію виробництва продуктів тваринництва та здоров'я людини		
7. Здатність виконувати, аналізувати та критично оцінювати результати експериментальної роботи з біологічними об'єктами тваринництва.	- методику виконання та аналізу дослідної роботи з біологічними об'єктами тваринництва	- виконувати та аналізувати результати експериментальної роботи; - обґрунтовувати та критично оцінювати наукові досягнення.	- донесення та до фахівців та впровадження сучасних технологічних досягнень, прогресивних методів вирощування біологічних об'єктів	- відповідальність за оцінювання результатів експериментальної роботи з біологічними об'єктами
8. Здатність обґрунтовувати новоздобуті знання в області наукових досягнень з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	- теоретичні розробки в основних напрямках технології виробництва і переробки продукції тваринництва; - сучасні біотехнічні методи промислового вирощування сільськогосподарських тварин	- проводити критичний аналіз умов практичного застосування розроблених технологій тваринництва; - оцінювати доцільність застосування наукових досягнень на різних етапах вирощування продукції тваринництва; - обґрунтовувати наукові досягнення з технології виробництва і переробки продукції тваринництва; - ефективно використовувати розроблені технології	- сприяти впровадженню новоздобутих знань в області наукових досягнень з технології виробництва та переробки продукції тваринництва	- виконання та впровадження сучасних технологічних досягнень при виробництві та переробці продукції тваринництва ; - відповідальність за впровадження нових високоефективних технологічних досягнень виробництва та переробки продукції тваринництва

		виробництва і переробки продукції тваринництва.		
9. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.	- структуру дисертаційної роботи; - вимоги до оформлення розділів та підрозділів, які відображають основні складові наукових досліджень дисертаційної	- формувати структуру дисертаційної роботи; - формувати рубрикації змістовного наповнення дисертаційної роботи.	- забезпечувати формування та структуру дисертаційної роботи	- відповідальність за формування структури дисертаційної роботи
10. Здатність брати участь у наукових дискусіях, критичних діалогах на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	- сучасні тенденції щодо наукових пошуків в галузі виробництва і переробки продуктів тваринництва	- відстоювати свою наукову позицію; - приймати участь в наукових дискусіях, конференціях тощо; - висвітлювати наукові доробки на вітчизняному та міжнародному рівнях; - орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасної науки; - визначати найбільш доцільний тип міжнародного співробітництва для спільних наукових проектів.	- співпраця з фахівцями вітчизняного та міжнародного рівня; - розширення міжнародного співробітництва в сфері наукових досліджень з виробництва та переробки продукції тваринництва	- відповідальність за впровадження високотехнологічних досягнень в галузі технології виробництва та переробки продукції тваринництва
11. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях.	- вимоги до публікації результатів наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях	- висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях.	- поширення серед фахівців з технології виробництва та переробки продукції тваринництва науково-обґрунтованих результатів досліджень	- відповідальність за впровадження економічно – ефективних науково-обґрунтованих результатів досліджень з технології виробництва та переробки продукції тваринництва

<p>12. Здатність впроваджувати у виробництво науково-обґрунтовані результати дисертаційних досліджень</p>	<p>- порядок оформлення нормативно-правових актів, щодо впровадження наукових досліджень у виробництво</p>	<p>- самостійно організувати контроль-аналітичну та оперативну роботу щодо впровадження результатів наукових досліджень у виробництво; - економічно оцінювати ефективність наукових досліджень.</p>	<p>- залучення фахівців до впровадження у виробництво науково-обґрунтовані результати дисертаційних досліджень</p>	<p>- відповідальність за здійснення впровадження у виробництво науково-обґрунтовані результати дисертаційних досліджень</p>
<p>13. Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та суміжних сферах аграрних наук.</p>	<p>- сучасні тенденції щодо наукових пошуків в галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва та суміжних сферах аграрних наук.</p>	<p>- ефективно використовувати розроблені технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>	<p>- розширення співробітництва в сфері наукових досліджень з технології виробництва та переробки продукції тваринництва і у суміжних сферах аграрних наук.</p>	<p>- відповідальність за здійснення наукових досліджень технології виробництва та переробки продукції тваринництва і у суміжних сферах аграрних наук.</p>

14. Використовувати інформаційні технології в процесі здійснення досліджень технології і переробки продукції тваринництва, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відображати результати	Маніпуляція	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15. Виявляти достовірну різницю результатів наукових досліджень	Досягнення рівня точності	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16. Аналізувати результати досліджень та робити оцінку ефективності наукових досліджень	Поєднання	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, уміти отримувати результати у рамках певного часу з наголосом на науково-професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.	Натуралізація	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

«+++» - цей компонент домінує в програмі

«++» - цей компонент є достатнім у програмі

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

«-» - цей компонент не засвоюється в процесі навчання

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

	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
OK1						+		+									+
OK2					+						+			+		+	
OK3	+						+						+				+
OK4		+			+	+	+		+	+					+	+	
OK5		+	+			+			+	+					+	+	+
OK6						+		+	+								
OK7			+									+					
OK8			+														
OK9	+			+							+					+	
OK10			+				+									+	
OK11	+			+			+	+			+						
OK12	+			+				+			+						
OK13			+														
BK1													+				
BK2		+				+	+								+		+
BK3		+				+	+								+		+
BK4		+				+	+								+		+