

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«АГРОНОМІЯ»

**третього (доктор філософії) рівня вищої освіти
за спеціальністю 201 «Агрономія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: доктор філософії**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Житомирського національного
агроєкологічного університету
Голова вченої ради**

_____ (протокол № ____ від «__» _____ 2019 р.)

Освітньо-наукова програма вводиться в дію
з _____ року

Ректор Житомирського національного
агроєкологічного університету

_____ (наказ _____ від «__» _____ 2019 р.)

ЖИТОМИР

2019

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23.03.2016 р. № 261.

Освітньо-наукову програму третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» розроблена робочою групою агрономічного факультету Житомирського національного агроекологічного університету у складі:

1. Ковальова В. Б. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва – керівник (гарант) проєктної групи;
2. Мойсієнко В. В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри рослинництва;
3. Дідора В. Г. – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва;
4. Ключевич М. М. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри захисту рослин;

Залучені стейкхолдери:

1. Рижук С. М. – доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН, директор Інституту сільського господарства Полісся НААН, м. Житомир – роботодавець;
2. Чайка О. В. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, директор управління департаменту регіонального розвитку Центрального регіону ТОВ «Хімагромаркетинг», м. Житомир – роботодавець;
3. Молдован В. Г., кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, директор Хмельницької державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН, Хмельницька обл., Старокостянтинівський район, с. Самчики – роботодавець;
4. Маційчук В. М. – кандидат с.-г. наук, заступник директора ПП «Черняхівська аграрна група», смт Черняхів, Черняхівський р-н, Житомирська обл. – роботодавець;
5. Орловський М. Й. – кандидат с.-г. наук, керівник Західного регіону групи компанії «Долина», м. Полтава – роботодавець;
6. Трояченко Р. М. – аспірант третього року навчання агрономічного факультету, директор ПП «ЖЕРМ», Житомирська обл., Черняхівський район, с. Федорівка – здобувач вищої освіти;
7. Гораєвський Л. Ю. – директор ТОВ «Гор. Інвест Агро», Житомирська обл., Коростишівський р-н, с. Торчин – роботодавець;
8. Андрієвський О. П. – директор ФГ «Польовик», Житомирська обл., Житомирський р-н, с. Лука – роботодавець.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 201 «Агрономія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Житомирський національний агроекологічний університет, агрономічний факультет.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії, Доктор філософії з агрономії.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 «Агрономія», галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство».
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, перший науковий ступінь, термін навчання 4 роки. Обсяг освітньо-наукової програми становить 240 кредитів ЄКТС, освітньої складової – 40 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / рівень	НРК України – 9 рівень, QF-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня магістр (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.znau.edu.ua

2 – Мета освітньо-наукової програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 «Агрономія», здатних до самостійного розв'язання наукових проблем, здійснення експериментально-дослідницької, організаційної та практичної діяльності у галузі агрономії, а також науково-педагогічної роботи у закладах вищої освіти.	
3 – Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 201 «Агрономія» Об'єкт вивчення та діяльності: дослідження агрокліматичних факторів, ґрунтів, рослин, закономірностей формування високопродуктивних агрофітоценозів, якості продукції рослинництва, її зберігання і доробки.</p> <p>Цілі навчання – формування науково-професійних компетентностей, що передбачають здійснення інноваційної, педагогічної, експериментально-дослідницької, професійної та науково-організаційної діяльності в аграрному секторі та закладах вищої освіти.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: прикладні наукові дослідження в агрономії; науково-методичні засади організації дослідницько-інноваційної діяльності; методологія науково-педагогічної роботи; розробка і впровадження теорій та концепцій управління агрономічними процесами.</p> <p>Методи, методики та технології: володіння сучасними методами та методиками наукових досліджень у агрономії, що передбачають здобуття нових знань та навичок щодо закономірностей росту і розвитку рослин, їх взаємодії із навколишнім середовищем, формування сталих агрофітоценозів, а також розробка новітніх агротехнологій для виробництва конкурентоспроможної рослинницької продукції.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасне лабораторне і технологічне обладнання, програмне забезпечення, комп'ютерна техніка, інформаційні системи та технології, зокрема з використанням геоінформаційної системи «ArcGIS».</p>
Орієнтація освітньої-наукової програми	Освітньо-наукова програма.
Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації	<p>Проведення досліджень у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія».</p> <p>Акцент зосереджується на глибоких знаннях в сфері агрономії, а також на підготовці науковців, здатних до</p>

	<p>експериментально-дослідницької, педагогічної та професійної діяльності.</p> <p>Ключові слова: агрономія, агрофітоценози, агроекологічне середовище, рослини, сорти і гібриди елементи агротехнологій, інформаційні системи, методологія досліджень, моделювання у агрономії, статистичний аналіз.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма орієнтована на глибоку професійну підготовку сучасних науковців у сфері агрономії, ініціативних та здатних швидко адаптуватися до вимог сучасного агробізнесу. Програма передбачає проведення досліджень з актуальних проблем аграрного виробництва.</p> <p>Сприяє формуванню практичних навичок у фахівців, здатних перспективно мислити, застосовувати існуючі та розробляти нові сучасні методи дослідження.</p> <p>До основних особливих відмінностей освітньо-наукової програми підготовки здобувачів ступеня доктора філософії слід віднести:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведення аналітичних досліджень аспірантів у сертифікованій вимірювальній лабораторії навчально-наукового центру екології та охорони навколишнього середовища Житомирського національного агроекологічного університету; – отримання навичок підготовки та подання документів (заявок) на об'єкти права інтелектуальної власності у визначені законодавством органи для отримання правової охорони в Україні та іноземних державах відповідно до національних і міжнародних процедур у Центрі інтелектуальної власності, інноватики та управління проектами ЖНАЕУ; – проведення навчання аспірантів у Центрі геоінформаційних технологій ArcGIS університету для отримання практичних навичок обробки просторової інформації та зображень земної поверхні, отриманих повітряними та космічними засобами з використанням середовища «ArcGIS»; – проведення занять для аспірантів у музеї ґрунтів і мінералів ЖНАЕУ; – вивчення особливостей сучасних органічних технологій у провідних підприємствах, зокрема ТОВ «Дедденс Агро» та ПП «Галекс-Агро», що проводять господарську діяльність на принципах Європейських стандартів (EU organic) та сприяють еко-виробництву продукції найвищої якості; – проведення наукових досліджень в умовах дослідного

	<p>поля, ботанічного саду та автоматизованої культивуваційної споруди для вирощування продукції закритого ґрунту ЖНАЕУ, а також аграрних підприємств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведення занять для аспірантів представниками аграрних підприємств, вітчизняних та зарубіжних науково-дослідних установ; – проходження педагогічної практики аспірантами під час навчання в університеті шляхом проведення аудиторних занять зі студентами агрономічного факультету; – проходження аспірантами курсу «Аграрна політика ЄС (АгПоЄС)» у рамках програми Жана Моне за проектом Європейського Союзу «Еразмус+» та отримання відповідних сертифікатів для поглиблення знань щодо міжнародного співробітництва та реалізації аграрної політики європейської інтеграції України, а також для успішного визначення стратегії розвитку аграрного сектора; – проведення занять для аспірантів у Поліському центрі органічного виробництва «Полісся Органік» з метою вивчення питань стимулювання розвитку органічного виробництва в Поліському регіоні, відтворення родючості ґрунтів, збереження навколишнього середовища та забезпечення споживчого ринку здоровою якісною продукцією; – обґрунтування та розробка екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарських енергетичних культур та розміщення виробництва з їх перероблення, зокрема в зоні радіоактивного забруднення на базі Поліського центру еколого-енергетичних технологій ЖНАЕУ; – безкоштовна публікація результатів досліджень у науковому журналі «Наукові горизонти. Scientific Horizons», що індексується у міжнародних та вітчизняних наукометричних базах даних, зокрема Index Copernicus; Directory of Open Access Journals (DOAJ); Google Scholar; Crossref; Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. – вільний доступ аспірантів до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus.
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випусник з кваліфікацією доктор філософії може працювати на посадах, пов'язаних з науково-дослідною,

викладацькою, експертною та прикладною професійною діяльністю в галузі агрономії та продовольства.

У сфері аграрного бізнесу та підприємництва може займати посади керівників виробничих структурних підрозділів, начальників функціональних служб, заступників директорів, керівників підприємств. У сфері науково-педагогічної діяльності може працювати на посадах асистента, викладача навчального закладу, наукового співробітника, експерта, консультанта. Працевлаштування може здійснюватися на різноманітних посадах в органах державного управління та місцевого самоврядування.

Згідно із чинною редакцією Національного класифікатора ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затвердженого наказом Держспоживстандарту України від 28.07.10 р. № 327 випускник з кваліфікацією доктор філософії може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт:

1210.1 – директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т.ін.); 1210.1 – директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної); 1210.1 – директор професійно-виховного закладу; 1210.1 – директор (начальник, інший керівник) підприємства; 1210.1 – директор курсів підвищення кваліфікації; 1210.1 – директор лабораторії; 1210.1 – директор науково-дослідного інституту; 1210.1 – начальник дослідної організації; 1210.1 – начальник курсів підвищення кваліфікації; 1210.1 – головний агроном; 1210.2 – завідувач поля (знешкоджування та компостування, дослідного); 1221.2 – завідувач ділянки сортовипробувальної; 1229.1 – головний державний інспектор з охорони прав на сорти рослин; 1229.4 – декан; 1229.4 – завідувач аспірантури (інтернатури, ординатури, докторантури); 1229.4 – завідувач бази навчально-наукової; 1229.4 – завідувач кафедри; 1229.4 – завідувач лабораторії (освіта); 1237.1 – головний ґрунтознавець; 1237.2 – завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.); 1237.2 – начальник дослідної лабораторії; 1237.2 – завідувач лабораторії (науково-дослідної); 1311 – директор (керівник) малого підприємства сільськогосподарського; 1312 – директор малого промислового підприємства (фірми); 1314 – директор (керівник) малої торговельної фірми; 2211.2 – біолог; 2211.1 – біолог-дослідник; 2213.1 –

	<p>молодший науковий співробітник (агрономія); 2213.1 – науковий співробітник (агрономія); 2213.1 – науковий співробітник-консультант (агрономія); 2213.2 – агроном; 2213.2 – агроном аеродрому; 3212 – агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми цеху), 2213.2 – агроном з насінництва; 2213.2 – агроном із захисту рослин; 2213.1 – агроном–дослідник; 2213.2 – агроном-інспектор; 2213.2 – агрохімік; 2213.2 – ґрунтознавець; 2213.2 – сільськогосподарський дорадник; 2213.2 – сільськогосподарський експерт-дорадник; 2310.2 – асистент; 2310.2 – викладач вищого навчального закладу; 2310.1 – доцент; 2310.1 – професор кафедри; 2320 – викладач професійно-технічного навчального закладу; 3212 – агротехнік; 3212 – агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки).</p>
Подальше навчання	Успішне завершення навчання передбачає можливість виконання наукової програми 10-го рівня НРК та отримання 2-го наукового ступеня доктора наук.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Навчання здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії передбачає набуття загальних та фахових компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового експерименту, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>Викладання та навчання аспірантів передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – впровадження активних форм і методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії; – тісна співпраця аспірантів зі своїми науковими керівниками щодо реалізації їх індивідуальних планів навчання; – підтримка та консультування аспірантів науково-педагогічними і науковими працівниками Житомирського національного агроекологічного університету, а також галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечення доступу до сучасного обладнання та до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus; – залучення до консультування аспірантів фахівців-практиків з агрономії; – інформаційна підтримка щодо участі аспірантів у

	<p>конкурсах на отримання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних);</p> <ul style="list-style-type: none"> – надання можливості аспірантам брати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; – брати безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт. <p>Можливість вільного вибору дисциплін.</p> <p>Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота на основі наукових публікацій, консультації з науковим керівником.</p>
Оцінювання	<p>Піврічна та річна атестація з наданням звіту.</p> <p>Складання іспитів та заліків з дисциплін загальної та професійної підготовки.</p> <p>Апробація результатів досліджень на науково-практичних конференціях. Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях України.</p> <p>Публікація результатів досліджень у виданні, що входить до наукометричної бази Scopus або іншої міжнародної бази, визначеної Науково-методичною радою МОН України.</p> <p>Попередній захист дисертації на засіданнях кафедри, Науково-інноваційного інституту агротехнологій та землеустрою.</p> <p>Публічний захист дисертації та присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія».</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв’язувати комплексні наукові задачі та проблеми агрономії, в тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань і професійну підготовку.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
	<p>ЗК 2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.</p>
	<p>ЗК 3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області</p>

	історії і філософії науки.
	ЗК 4. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією.
	ЗК 5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.
	ЗК 6. Здатність до участі в науковій кооперації (міжгалузевій, міжнародній тощо).
	ЗК 7. Здатність презентувати результати своїх досліджень.
	ЗК 8. Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.
	ЗК 9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.
	ЗК 10. Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
	ФК 2. Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії.
	ФК 3. Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.
	ФК 4. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі агропромислового виробництва, алгоритмізувати їх.
	ФК 5. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно

	підтвердити на прикладі власного дослідження.
	ФК 6. Вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівців, зі спеціальності 201 «Агрономія» за обраною спеціалізацією та підготовки освітніх програм.
	ФК 7. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.
	ФК 8. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.
	ФК 9. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у агротехнологічному процесі.
	ФК 10. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
	ФК 11. Здатність брати участь у критичному діалозі, наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію, до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження
	ФК 12. Вміння користуватись нормативно-правовою базою та організовувати роботи відповідно до галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
	ФК 13. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	РН 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.
	РН 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.
	РН 3. Володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування,

	складання звітної документації.
	РН 4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.
	РН 5. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.
	РН 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.
	РН 7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.
	РН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.
	РН 9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.
	РН 10. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.
	РН 11. Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.
	РН 12. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.
	РН 13. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.
	РН 14. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.
	РН 15. Вміти працювати з різними джерелами, здійснювати, обробляти, аналізувати та систематизувати

	<p>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. Наукову літературу щодо сучасного стану та тенденцій розвитку світової і вітчизняної науки з розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, наукової літератури, досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з питань розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії та знаходити наукові джерела, що мають відношення до сфери наукових інтересів 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 невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.</p> <p>РН 16. Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p> <p>РН 17. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.</p> <p>РН 18. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: рослинництва, захисту рослин, ґрунтознавства та землеробства, іноземних мов, суспільних наук, комп'ютерних технологій і моделювання систем.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці аспірантів є штатними співробітниками Житомирського національного агроекологічного</p>
------------------------------------	--

	<p>університету. Освітньо-науковий процес на 100 % забезпечується науково-педагогічними працівниками, які володіють методологією наукової діяльності, досвід проведення власних наукових досліджень, науково-педагогічної та управлінської діяльності у вищій школі, мають наукові ступені і вчені звання та підтверджений високий рівень наукової і професійної активності.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т. ч. закордонні.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Упродовж підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії використовуються: навчальні корпуси; дослідне поле; колекційні розсадники польових, кормових та лікарських рослин у ботанічному саду, гуртожитки; навчальні та науково-дослідні лабораторії; комп'ютерні класи; музей ґрунтознавства, пункти харчування; спортивний зал, спортивні майданчики.</p> <p>Для проведення лекційних, лабораторних та практичних занять використовуються обладнання і прилади, а саме: мультимедійні проектори, ламінарні бокси, витяжні шафи, центрифуги, електронні ваги, сушильні шафи, термостати, автоклав, прилади для визначення якісних показників насіння, прилад для тканинної діагностики рослин, мікроскопи, біокуляри, колекції рослин та насіння, гербарні зразки та фіксовані препарати фітопатологічних об'єктів, колекції фітофагів, тощо. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Дослідження аспірантів проводять у сертифікованій вимірювальній лабораторії навчально-наукового центру екології та охорони навколишнього середовища, Центрі геоінформаційних технологій ArcGIS, Поліському центрі еколого-енергетичних технологій ЖНАЕУ, Поліському центрі органічного виробництва «Полісся Органік».</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний сайт ЖНАЕУ: http://www.znau.edu.ua містить інформацію про освітньо-наукові програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії мають доступ до бази даних космічних та повітряних знімків, а також інструментів середовища ArcGIS.</p> <p>Аспіранти у Центрі інтелектуальної власності, інноватики та управління проектами ЖНАЕУ мають можливість отримати професійне консультування з питань</p>

набуття майнових прав інтелектуальної власності, умов і порядку передачі цих прав третім особам, правової охорони результатів інтелектуальної діяльності; експертний супровід проектно-грантової діяльності.

Усі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.

Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад 460 тис. примірників вітчизняної та зарубіжної літератури.

Усі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <http://lib.znau.edu.ua/jirbis2/>.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Система дистанційного навчання ЖНАЕУ» <http://moodle.znau.edu.ua/>.

З вересня 2017 року університет має можливість за кошти держбюджету користуватися наукометричною базою даних Web of Science.

З листопада 2018 року в ЖНАЕУ відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <https://www.scopus.com>. Наукова бібліотека співпрацює з Асоціацією Інформатіо-Консорціум та ELibUkr, що дає можливість отримати тестові доступи до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв.

За сприяння Асоціації Інформатіо-Консорціум університет отримав тестовий доступ до 14 повнотекстових баз даних: EBSCO, Business Source Premier, ERIC, GreenFILE, Regional Business News та ін.

У поточному році продовжений тестовий доступ до матеріалів повнотекстової бази даних «Polpred.com Огляд ЗМІ», яка містить статті ділової преси, щорічники за 17 років із 53 галузей 235 країн світу.

На сайті наукової бібліотеки представлені ресурси відкритого доступу (всього 26): ABC Chemistry, Academic journals, Cornell University Library, Directory of Open Access Journals, Hindawi, Journals for Free, The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), Research Papers in Economics (RePEc) та ін., що надають доступ до повнотекстових наукових журналів, дослідницьких праць різних країн світу з багатьох галузей знань.

Усі компоненти даної освітньо-наукової програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів

	вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» освітнього ступеня «доктор філософії», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки ЖНАЕУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ЖНАЕУ та вищими навчальними закладами України, науково-дослідними установами України та аграрними підприємствами. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти допускається залучення провідних фахівців закладів вищої освіти та науково-дослідних установ України на умовах індивідуальних договорів.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ЖНАЕУ та закордонними установами: Федеральне міністерство харчування і сільського господарства Німеччини, ARGE AFC Consultants International GmbH (Німеччина), Поліський державний університет (Білорусь), Державна наукова установа «Інститут експериментальної ботаніки ім. В.Ф. Купревича НАН Білорусі» (Республіка Білорусь), Державна природоохоронна науково-дослідна установа «Поліський державний радіаційно-екологічний заповідник» (Республіка Білорусь), Міжнародний державний екологічний інститут А.Д. Сахарова (Республіка Білорусь), Литовський сільськогосподарський університет (Литовський сільськогосподарський університет), Вища школа агробізнесу (Польща), Самаркандський сільськогосподарський інститут (Узбекистан), Ташкентський державний аграрний університет (Узбекистан), Фондація «Інститут Міжнародного Академічного та Наукового Співробітництва» (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє за даною освітньо-науковою програмою.

II. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Дисципліни циклу загальної підготовки формують міжособистісні, інструментальні та системні компетентності випускників.

Дисципліни циклу професійної підготовки забезпечують теоретичну підготовку та здобуття практичних умінь і навичок за спеціальністю і формують предметно-спеціальні (фахові) компетентності.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії відбувається у формі викладацької практики, яка здійснюється відповідно до «Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти».

2.1. Перелік компонентів освітньо-наукової програми

Код компоненти	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Моделювання систем	4,0	екзамен
ОК 2	Педагогіка і психологія вищої школи	3,0	залік
ОК 3	Фахова іноземна мова	6,0	екзамен
ОК 4	Філософія науки	4,0	екзамен
<i>Разом за циклом загальної підготовки</i>		<i>17,0</i>	
Цикл професійної підготовки			
ОК 5	Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи	4,0	екзамен
ОК 6	Інноваційні технології сучасного рослинництва	4,0	екзамен
<i>Разом за циклом професійної підготовки</i>		<i>8,0</i>	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		25,0	
2. Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми (не більше 3-х дисциплін)			
2.1. Цикл загальної підготовки (не більше 2-х дисциплін)			
ВБ 1.1	Адаптивні технології нішевих культур	4,0	екзамен
ВБ 1.2	Захист рослин від біотичних та абіотичних факторів	4,0	екзамен
ВБ 1.3	Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва	4,0	екзамен
ВБ 1.4	Сучасні методи біотехнології в рослинництві	4,0	екзамен
<i>Разом за циклом загальної підготовки</i>		<i>8,0</i>	

2.2. Цикл професійної підготовки (не більше 1-ї дисципліни)			
ВБ 1.5	Економічна оцінка технологій у рослинництві	3,0	залік
ВБ 1.6	Сучасні технології відтворення родючості ґрунтів	3,0	залік
ВБ 1.7	Теоретичне обґрунтування систем землеробства	3,0	залік
ВБ 1.8	Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур	3,0	залік
<i>Разом за циклом професійної підготовки</i>		3,0	
Загальний обсяг вибірових компонент		11,0	
Загальний обсяг компонент		36,0	
3. Практична підготовка			
3.1. Педагогічна практика			
ВП 1	Викладацька практика	2,0	захист звіту
<i>Разом</i>		2,0	
Загальний обсяг практичної підготовки		2,0	
4. Атестація			
КЕ 1	Комплексний екзамен із загальної підготовки (філософія наук, педагогіка і психологія вищої школи)	1,0	екзамен
КЕ 2	Комплексний екзамен з професійної підготовки	1,0	екзамен
<i>Разом</i>		2,0	
Загальний обсяг освітньої складової програми		40,0	
Науково-дослідна складова освітньо-наукової програми			
Фахові семінари			
Міждисциплінарні конференції, тренінги			
Підготовка публікацій			
Участь у грантових проектах			
Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів наукових досягнень			
Усього за циклом			
Разом за навчальним планом освіти і наукова складова підготовки			

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

№ з/п	Назва дисципліни	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1 курс, I семестр			
1.1	Моделювання систем	4,0	екзамен
1.2	Педагогіка і психологія вищої школи	3,0	залік
1.3	Фахова іноземна мова	3,0	екзамен
<i>Всього у 1-му семестрі</i>		<i>10,0</i>	
1 курс, II семестр			
2.1	Фахова іноземна мова	3,0	екзамен
2.2	Філософія науки	4,0	екзамен
<i>Всього у 2-му семестрі</i>		<i>7,0</i>	
2 курс, I семестр			
3.1	Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи	4,0	екзамен
3.2.	Інноваційні технології сучасного рослинництва	4,0	екзамен
Перелік дисциплін вільного вибору (не більше 1-ї дисципліни)			
	Економічна оцінка технологій у рослинництві	3,0	залік
	Сучасні технології відтворення родючості ґрунтів	3,0	залік
	Теоретичне обґрунтування систем землеробства	3,0	залік
	Прогноз і програмування врожаїв сільськогосподарських культур	3,0	залік
	Дисципліна 1 (з каталогу університету)	3,0	залік
<i>Всього у 3-му семестрі</i>		<i>11,0</i>	
2 курс, II семестр			
4.1.	Викладацька практика	2,0	захист звіту
4.2.	Комплексний екзамен із загальної підготовки	1,0	екзамен
4.3.	Комплексний екзамен з професійної підготовки	1,0	екзамен
Перелік дисциплін вільного вибору (не більше 2-х дисциплін)			
	Адаптивні технології нішевих культур	4,0	екзамен
	Захист рослин від біотичних та абіотичних факторів	4,0	екзамен
	Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва	4,0	екзамен
	Сучасні методи біотехнології в рослинництві	4,0	екзамен
	Дисципліна 2 (з каталогу університету)	4,0	екзамен
<i>Всього у 4-му семестрі</i>		<i>12,0</i>	
Загальний обсяг освітньої складової програми		40,0	

III. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми здобувачів освіти атестації вищої	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.
Вимоги до дисертаційної роботи	<p>Дисертаційна робота доктора філософії є важливою частиною освітньо-наукового процесу і самостійної науково-дослідницької діяльності. На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі аграрних наук та продовольства за спеціальністю 201 «Агрономія» покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача ступеня доктора філософії вести наукові дослідження, що мають наукову новизну та практичне значення, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді особистого внеску у розвиток сучасної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи здобувача вищої освіти і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.</p> <p>Перевірка дисертаційної роботи на наявність запозичень обов'язкова.</p>
Вимоги до публічного захисту	Захист дисертаційної роботи відбувається відкрито та гласно на засіданні спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів досліджень та основних висновків на наукових конференціях та їх опублікування у фахових наукових виданнях, у тому числі таких, які входять до наукометричних баз даних.

IV. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу, Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти	
Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти	<p>Принципи забезпечення якості вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відповідність національним та європейським стандартам якості вищої освіти; – автономність Університету, як відповідального за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; – системність та процесний підхід до управління якістю освітнього процесу; – комплексність в управлінні процесом контролю якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; – системність у здійсненні моніторингових процедур з якості; – безперервність підвищення якості вищої освіти. <p>Процедури забезпечення якості вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійної програми; – щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб; – забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників; – забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньо-професійною програмою; – забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; – забезпечення публічності інформації про освітньо-професійну програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію; – забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; – інші процедури та заходи.

Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійної програми	Освітня програма має відповідати вимогам стандарту вищої освіти. Періодичний перегляд освітньо-професійної програми здійснюється за критеріями, які формулюються у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками, роботодавцями, а також внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства.
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	Система оцінювання здобувачів вищої освіти включає здійснення таких контрольних заходів: вхідного, поточного, модульного (рубіжного), підсумкового та відстроченого контролю.
Щорічне оцінювання науково-педагогічних працівників	Оцінювання науково-педагогічних працівників проводиться на підставі ключових показників, визначених з урахуванням їх посадових обов'язків (виконання навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи та інших трудових обов'язків).
Підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників	Педагогічні і науково-педагогічні працівники підвищують кваліфікацію та проходять стажування в Україні або за кордоном не рідше одного разу на п'ять років. В Університеті реалізуються власні програми підвищення кваліфікації (семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо). Працівникам, які пройшли стажування або підвищення кваліфікації, видається відповідний документ.
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	<p>Ресурсами для організації освітнього процесу за освітньо-професійною програмою є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стандарт вищої освіти; – індивідуальний навчальний план; – робочі програми навчальних дисциплін; – програми виробничої практики; – інші ресурси (підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; завдання для самостійної роботи тощо). <p>Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності дотримуються вимоги до кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності</p>
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	<p>Ефективному управлінню освітньою діяльністю сприяють:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Єдина державна електронна база з питань освіти; – пакет «Деканат», який включає модуль «Навчальний план», модуль «Навчальний процес» і модуль «Розклад»; – система дистанційного навчання на платформі Moodle для організації самостійної роботи студентів; – електронний архів;

	<ul style="list-style-type: none"> – кампусна комп'ютерна мережа, яка складається з 2 корпоративних мереж, що включають 7 локальних мереж і 36 точок бездротового доступу до мережі Інтернет; – інші інформаційні системи.
Забезпечення публічності інформації про освітньо-професійну програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію	<p>Публічність інформації про освітньо-професійну програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію забезпечується шляхом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оприлюднення інформації на офіційному веб-сайті Університету; – розміщення інформації на інформаційних стендах; – в інший спосіб відповідно до чинного законодавства.
Забезпечення дотримання академічної доброчесності	<p>Процедури та заходи забезпечення дотримання академічної доброчесності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробка та введення в дію Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення плагіату в Університеті; – проведення комплексу відповідних профілактичних заходів в Університеті; – здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом перевірки на плагіат, із використанням відповідної програми, кваліфікаційних робіт, дисертацій та авторефератів, монографій, підручників і посібників, рукописів статей і тезів доповідей, курсових робіт тощо; – у разі виявлення академічного плагіату автори несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства.

