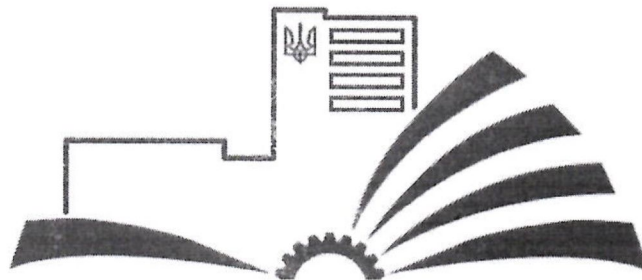


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**АГРОНОМІЯ**

**Другого(магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 201 «Агрономія»**  
**галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство"**  
**Кваліфікація: магістр з агрономії**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ /О.О.Новомлинець/

(протокол № 2 від «22» лютого 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «01»вересня 2021 р.

Ректор \_\_\_\_\_ / О.О. Новомлинець/

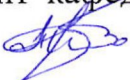

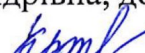
(наказ № 33 від «22» лютого 2021р.)

Чернігів 2021

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Робоча група (науково-методична комісія спеціальності 201 «Агрономія») у складі:

- Тимошенко Олена Петрівна, доцент кафедри аграрних технологій та лісового господарства, к.с.-г.н. – голова; 
- Канівець Віктор Іванович, професор кафедри аграрних технологій та лісового господарства, д.с.-г.н., професор; 
- Круподеря Юлія Олександрівна, доцент кафедри аграрних технологій та лісового господарства, к.с.-г.н. 

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю – 201 Агрономія, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від «17» листопада 2020 р. № 1420.

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 205 «Агрономія»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний університет «Чернігівська політехніка». Навчально-науковий інститут бізнесу, природокористування і туризму Кафедра аграрних технологій та лісового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр з агрономії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Агрономія»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Тип диплому – одиничний. Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС., Термін навчання 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію ОПП «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» другого(магістерського) рівня вищої освіти від 23.12.2019 року, рішення НАЗЯВО №17(3.117) Термін дії сертифікату до 23.12.2024 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України - 7 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL - 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня бакалавра Університет може визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої програми
<b>Мова (и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії до 23.12.2024 року або до заміни новою
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php">https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у здобувача вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії. Професійна підготовка ЗВО передбачає формування таких навичок та вмінь, які дозволять магістру самостійно вирішувати складні питання організації технології вирощування польових культур; проектувати науково-обґрунтовані сівозміни для різних форм господарювання; розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості основної продукції; розробляти інтегровані системи захисту для певної польової культури використовуючи сучасні інформаційні технології обробки інформації про стан посівів цієї культури; проводити наукові дослідження.	

<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 201 «Агрономія»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна - магістра (професійна орієнтація)
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Освітньо-професійна програма «Агрономія» для підготовки здобувачів другого освітнього (магістерського) рівня в галузі знань – 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності – 201 «Агрономія». Акцент робиться на формуванні у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати виробничі завдання стосовно технологічних процесів вирощування високоякісної, екологічно безпечної сільськогосподарської продукції, збереження біологічного розмаїття, впровадження агрономічних досліджень і розробок спрямованих на вирішення складних комплексних задач з підвищення продуктивності рослинницької галузі, збалансованого природокористування, збереження та відтворення родючості ґрунтів, планування та ведення наукових досліджень. Об'єктами освітньої програми є сільськогосподарські культури та їх сорти (гібриди), селекційний процес, агроландшафти, природні кормові угіддя, ґрунт та збереження і підвищення його родючості, оптимізація живлення рослин, шкідливі організми і засоби захисту від них, технології зберігання та первинної переробки продукції рослинництва.
<b>Особливості програми:</b>	Програма орієнтована на проведення досліджень з актуальних проблем агрономії. Програма розвиває перспективні напрями розробки технологій вирощування польових культур, використання адаптивних систем землеробства та біотехнологій, планування перспективних шляхів розвитку виробництва польових культур тощо. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в 3 семестрі на провідних сільськогосподарських підприємствах та науково-дослідних установах.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з освітньою кваліфікацією «Магістр з агрономії» здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу: «може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: Керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі (1221); агроном (2213.2); агроном аеродрому (2213.2); науковий співробітник (агрономія) (2213.1); агролісомеліоратор (2213.2); агрохімік (2213.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2), агроном-дослідник (2213.1) або виконувати первинні професії агротехнік (3212); агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху) (3212).

<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – доктора філософії, набуття додаткових компетентностей в системі освіти дорослих
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, консультації, підготовка випускної кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Університеті включає самоконтроль, кафедральний (вхідний, поточний, проміжний, семестровий) та ректорський контролю знань з кожної навчальної дисципліни, а також оцінювання результатів практик і атестацію за певним освітнім ступенем.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК7. Здатність оцінювати потенційні небезпечні та шкідливі фактори та умови праці, джерела надзвичайних ситуацій, вживати заходи щодо запобігання та ліквідування нещасних випадків, професійних захворювань, техногенних аварій та надзвичайних ситуацій.
<b>Фахові компетентності</b>	ФК1. Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності. ФК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії. ФК3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур. ФК4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції. ФК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.

	<p>ФК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.</p> <p>ФК7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.</p> <p>ФК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p>ПРН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв’язання складних задач агрономії.</p> <p>ПРН2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</p> <p>ПРН3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.</p> <p>ПРН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.</p> <p>ПРН5. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.</p> <p>ПРН6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.</p> <p>ПРН7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</p> <p>ПРН8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.</p> <p>ПРН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.</p> <p>ПРН10. Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об’єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів.</p> <p>ПРН11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</p> <p>ПРН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.</p> <p>ПРН13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</p> <p>ПРН 14. Вміти оцінювати потенційні небезпечні та шкідливі фактори та умови праці, джерела надзвичайних ситуацій, вживати заходи щодо організації безпечних умов роботи, запобігати</p>

	виникненню нещасних випадків, професійних захворювань, техногенних аварій та надзвичайних ситуацій.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програм</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Відповідає ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення. Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби) – 100%; університет має навчально-виробничу ділянку «Деснянка», що дозволяє проводити навчання та займатися науковою діяльністю. Забезпеченість студентів гуртожитком – 100%; Кількість робочих комп’ютерних місць на 100 студентів – 12,0; Забезпеченість мультимедійним обладнанням – 30%; Наявні: пункти харчування, спортивний зал, спортивний майданчик, медичний пункт.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Важливу роль в навчальному, науковому та виховних процесах має Наукова бібліотека “Чернігівська політехніка”. Площа бібліотеки складає 2 083, 44 м<sup>2</sup>, у т.ч. книгосховище – 873,32 м<sup>2</sup>. Загальний фонд Наукової бібліотеки НУЧП становить 417 893 примірників та 114 536 найменувань. До складу фонду входить 291 455 примірників книг записаних в інвентарну книгу, фонд періодичних видань складає 32 293 одиниць, електронні носії із записом 1 559, мережні локальні документи 4384.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт бібліотеки. Основним напрямком роботи бібліотеки є публікаційні послуги Library Publishing Services.</p> <p>Електронний архів НУ “Чернігівська політехніка” IRChNUT працює на базі платформи DSpace, містить 13754 повних текстів документів: 460 дисертацій та авторефератів дисертацій, 1326 матеріалів конференцій, 97 монографій, 1734 навчально-методичних видань, 728 кваліфікаційних випускних роботах здобувачів вищої освіти, 4103 періодичних видань. Електронна бібліотека, яка відкрита в локальній мережі НУ “Чернігівська політехніка”, де є понад 4 500 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних посібників.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітніх компонент розміщено в системі дистанційного навчання Moodle.</p> <p>З 2017 р. в НУ “Чернігівська політехніка” відкрито доступ до наукометричних баз даних SCOPUS, з 2018 року з БД SCOPUS та Web of Science.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з університетами України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.

<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Академічна мобільність ЗВО здійснюється на підставі угод про співробітництво між іноземними закладами вищої освіти та НУЧП за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами та робочими програмами навчальних дисциплін. ЗВО також реалізують своє право на міжнародну кредитну мобільність в рамках програми "Erasmus+".</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів освіти</b>	<p>На загальних умовах або за індивідуальним планом</p>

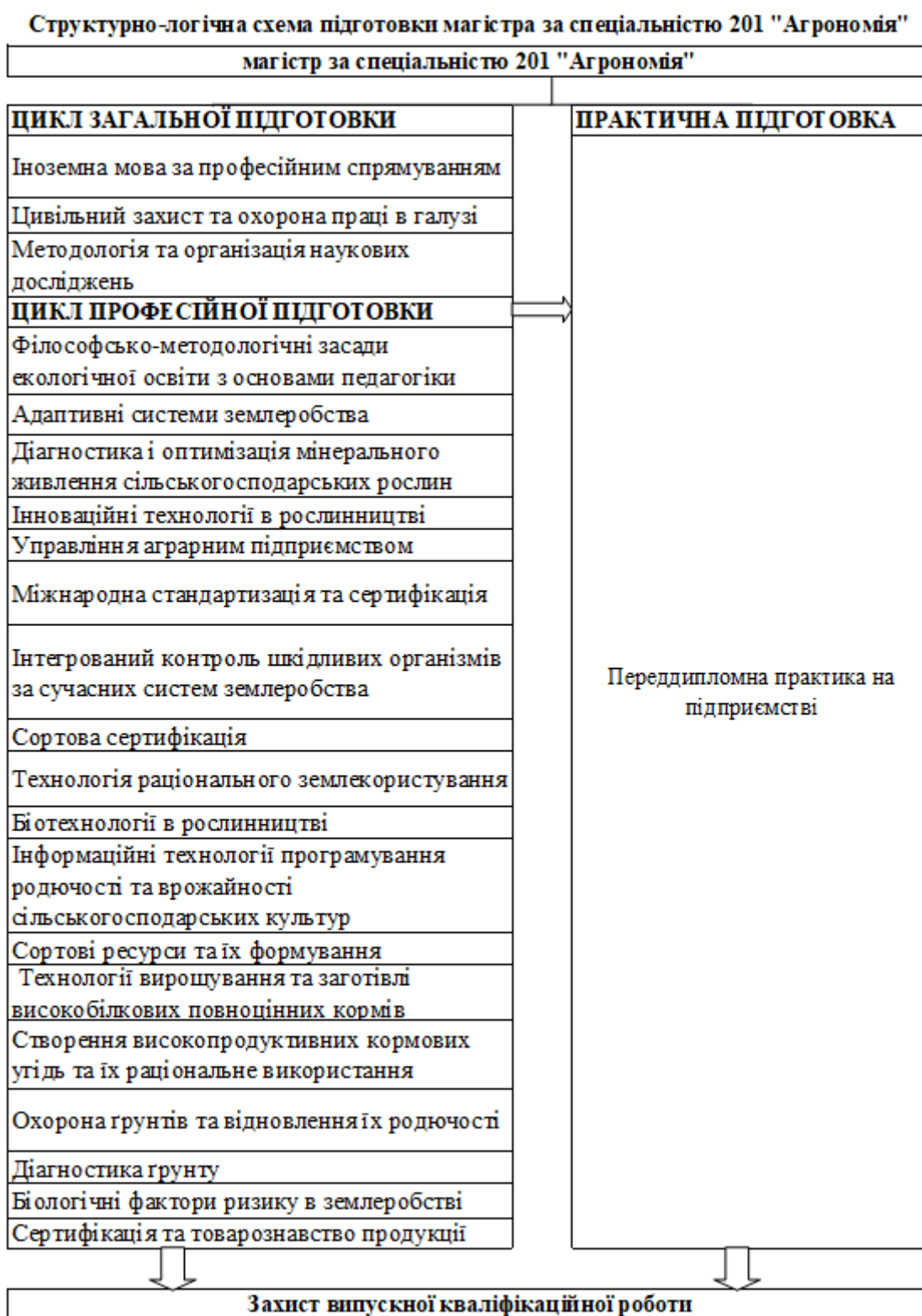


## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Циклу загальної підготовки</b>			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4	залік
ОК 2	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	залік
ОК 3	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
<b>Циклу професійної підготовки</b>			
ОК 4	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	3	залік
ОК5	Адаптивні системи землеробства	5	екзамен
ОК 6	Діагностика і оптимізація мінерального живлення сільськогосподарських рослин	3	залік
ОК 7	Інноваційні технології в рослинництві / Курсова робота	6	екзамен
ОК 8	Управління аграрним підприємством	4	екзамен
ОК 9	Міжнародна стандартизація та сертифікація	4	залік
ОК 10	Переддипломна практика	13	залік
ОК 11	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	17	атестація
Усього з обов'язкових компонентів ОП		66	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВК 2	Сортова сертифікація	4	екзамен
ВК 3	Технологія раціонального землекористування	4	екзамен
ВК 4	Біотехнології в рослинництві	4	екзамен
ВК 5	Інформаційні технології програмування родючості та врожайності сільськогосподарських культур	4	залік
ВК 6	Сортові ресурси та їх формування	4	залік
ВК 7	Технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	4	екзамен
ВК 8	Створення високопродуктивних кормових угідь та їх раціональне використання	4	екзамен
ВК 9	Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості	4	екзамен
ВК 10	Діагностика ґрунту	4	екзамен
ВК 11	Біологічні фактори ризику в землеробстві	4	залік
ВК 12	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва	4	залік
Усього з вибірових компонентів ОП		24	
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня – магістр</b>	Атестація випускників освітньої програми спеціальності 201 «Агрономія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присвоєння ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з агрономії.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі та/або проблеми з агрономії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	Захист випускової кваліфікаційної роботи проводиться перед екзаменаційною комісією; Робота перевіряється на наявність плагіату та заноситься до репозитарію Університету.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми Обов'язкові компоненти

	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Цивільний захист та охорона праці в галузі	Методологія та організація наукових досліджень	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	Адаптивні системи землеробства	Діагностика і оптимізація мінерального живлення сільськогосподарських рослин	Інноваційні технології в рослинництві / Курсова робота	Управління аграрним підприємством	Міжнародна стандартизація та сертифікація	Переддипломна практика	Підготовка кваліфікаційної роботи
ЗК 1		+	+	+		+	+			+	+
ЗК 2		+		+				+			
ЗК 3		+	+			+		+		+	+
ЗК 4	+							+	+		
ЗК 5			+		+		+	+		+	+
ЗК 6		+		+	+	+	+				+
ЗК 7		+		+						+	+
ФК 1				+				+			
ФК 2			+		+	+	+	+		+	+
ФК 3			+		+	+	+				+
ФК 4					+	+	+		+	+	+
ФК 5					+	+		+			+
ФК 6	+		+	+			+			+	+
ФК 7			+			+		+			+
ФК 8	+			+							

## Вибіркові компоненти

	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	Сортова сертифікація	Технологія раціонального землекористування	Біотехнології в рослинництві	Інформаційні технології програмування родючості та врожайності	Сортові ресурси та їх формування	Технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	Створення високопродуктивних кормових угідь та їх раціональне використання	Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості	Діагностика ґрунту	Біологічні фактори ризику в землеробстві	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва
ЗК 1	+	+		+	+	+	+	+		+	+	
ЗК 2												
ЗК 3	+		+	+		+				+	+	
ЗК 4		+			+	+	+					+
ЗК 5					+			+	+			
ЗК 6	+		+						+		+	
ЗК 7									+			
ФК 1												
ФК 2		+	+						+	+	+	
ФК 3	+	+		+		+	+	+				
ФК 4					+			+	+	+		
ФК 5	+		+								+	
ФК 6	+			+		+						+
ФК 7	+			+					+			
ФК 8					+							

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми  
Обов'язкові компоненти**

	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Цивільний захист та охорона праці в галузі	Методологія та організація наукових досліджень	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	Адаптивні системи землеробства	Діагностика і оптимізація мінерального живлення сільськогосподарських рослин	Інноваційні технології в рослинництві / Курсова робота	Управління аграрним підприємством	Міжнародна стандартизація та сертифікація	Переддипломна практика	Підготовка кваліфікаційної роботи
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		+						+		+	

## Вибіркові компоненти

	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	Сортова сертифікація	Технологія раціонального землекористування	Біотехнології в рослинництві	Інформаційні технології програмування родючості та врожайності сільськогосподарських культур	Сортові ресурси та їх формування	Технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	Створення високопродуктивних кормових угідь та їх раціональне використання	Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості	Діагностика ґрунту	Біологічні фактори ризику в землеробстві	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва
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	+				+		+			+		